協力準備調査

設計・積算マニュアル

機材編

2009 年 3 月

独立行政法人　国際協力機構

はじめに

2008 年 10 月の統合により、新 JICA には、技術協力、無償資金協力、有償資金協力の 3 つのスキームを所管し、スキームの統合的運用によるシナジー効果の創出が求められています。また、途上国の抱える問題に迅速に応えるため、調査から事業展開への時間短縮が求められています。新しい組織での事業フローは、これらの課題を念頭に置き、随所で様々な工夫をいたしました。その中でプログラム化などの協力構想段階の強化と調査から事業展開への迅速性の向上を目的に導入されたのが協力準備調査です。

協力準備調査には、プロジェクト/プログラム形成調査、セクター調査、従来開発調査の一環として実施していたフィージビリティ・スタディ調査、無償資金協力の事前の調査として実施されていた基本設計調査及びその他事業の準備に関連する調査などからなります。

本マニュアルは、「協力準備調査　設計・積算マニュアル」では対象としていない「機材調達」に関する設計・積算について、別冊「機材編」として無償資金協力による実施を前提とする案件等の積算マニュアルとして旧「無償資金協力案件に係る概算事業費積算ガイドライン」を改訂したものです。

我が国が途上国に対して実施する無償資金協力は、当該国が公共的な開発計画を実施するのに必要となる生産物、役務を調達するために必要な資金を供与する政府開発援助のひとつです。その目的は、途上国から要請された案件の無償資金協力の趣旨等に照らした妥当性の検証及び、当該案件を無償資金協力案件として採択する際の最適案について基本設計を行うとともに、概略事業費（無償）を積算することであり、コンサルタント会社等との業務実施契約に基づき実施しています。

概略事業費（無償）の積算にあたっては、無償資金協力の対象国が 100 ヶ国を超えることに加え、その対象分野がきわめて広範・多岐に亘るという特殊性のなかで、従来からその精度を高める努力とともに、所定の期間内で作業がなされるよう積算方法の効率化・簡素化を図ってきております。

今後も、国内積算関連基準や要望を参考にしつつ、また、開発途上地域で実施される無償資金協力案件の特殊性等についても、その実態を継続的に調査したうえで、概略事業費（無償）の更なる適正化・平準化に努めていく所存です。

本マニュアルが有効に活用されることにより、今後の協力準備調査業務が円滑に遂行されることを期待します。

目　次

はじめに
第１章　総論
1-1　本マニュアルの目的 ･･･ 1
1-2　適用範囲 ･･･ 1
1-3　積算におけるコンサルタントの役割と責任 ･･･ 1
1-4　設計と積算の整合 ･･･ 2

第２章 前提条件の整理
2-1　積算の方針 ･･･ 3
2-2　積算関連調査 ･･･ 5
2-2-1　調査方針 ･･･ 5
2-2-2　調査の留意事項 ･･･ 5
2-3　実施計画 ･･･ 6
2-3-1　機材仕様の設定 ･･･ 6
2-3-2　調達計画の策定 ･･･ 7
2-3-3　設計・調達監(管)理計画の策定 ･･･ 10
2-3-4　工程計画の策定 ･･･ 11

第３章 事業費の構成
3-1　事業費構成図 ･･･ 13
3-2　事業費の内容 ･･･ 14
3-2-1　機材費の内容 ･･･ 14
3-2-2　梱包輸送費の内容 ･･･ 14
3-2-3　据付工事費等の内容 ･･･ 15
3-2-4　調達管理費の内容 ･･･ 16
3-2-5　一般管理費等の内容 ･･･ 17
3-2-6　設計監理費の内容 ･･･ 18

第４章 機材調達費の積算
4-1　積算共通事項 ･･･ 20
4-1-1　使用言語・用語 ･･･ 20
4-1-2　数値単位・計算基準 ･･･ 20
4-1-3　積算方法・条件等 ･･･ 21
4-2　調達原価 ･･･ 26
4-2-1　機材費 ･･･ 26
4-2-2　輸送梱包費 ･･･ 28
4-2-3　据付工事費等 ･･･ 34
4-2-4　調達管理費 ･･･ 37

4-3　一般管理費等 ･･ **54**

第５章 設計監理費

5-1　設計監理費の範囲 ･･････････････････････････････････････ **55**

5-2　実施設計費 ･･ **56**

5-2-1　直接人件費 ･･ 56

5-2-2　直接経費 ･･ 59

5-2-3　間接費 ･･ 63

5-3　調達監理費 ･･ **65**

5-3-1　直接人件費 ･･ 65

5-3-2　直接経費 ･･ 69

5-3-3　間接費 ･･ 76

5-4　ソフト・コンポーネント費･･････････････････････････････････ **77**

第６章 積算結果の整理･･ **78**

第１章　総論

1-1　本マニュアルの目的

本マニュアルは、無償資金協力案件に係る概略事業費（無償）の積算に関する基本的な考え方、積算資料の仕様・表記方法等を明確に提示することにより、積算内容の平準化・適正化を図るとともに、積算業務を効率化・簡素化することを目的とする。

なお、ここでいう概略事業費（無償）の積算とは、設計図書、実施計画等に基づき概略事業費（無償）を算定することであり、以下、本マニュアルにおいては「積算」と記す。

また、本マニュアルにおける「設計」とは、案件の目的・内容に適合した要請機材の選定、仕様の設定、所要数量の算出および調達機材の据付工事等の詳細を総合的に検討し、成果物としてとりまとめる一連の作業をいう。

1-2　適用範囲

本マニュアルは、無償資金協力による実施を前提とする案件のうち機材調達案件の「積算」に適用する。また、機材調達案件のうち船舶建造（造船）案件については、別途定める『船舶建造（造船）案件に係る積算方針』に準拠するものとする。

なお、当該案件に建築建設もしくは土木建設等が複合的に含まれる場合、それらの部分の積算については、『協力準備調査　設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『協力準備調査　設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』による。

補足事項：適用範囲について

本マニュアルは、機材調達案件として整理された範囲についてのみ適用するものとする。

なお、複合案件で建築建設費、土木建設費として整理する範囲については、基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

1-3　積算におけるコンサルタントの役割と責任

各案件を担当するコンサルタントは、無償資金協力の制度と本旨を理解し、技術と経験・実績および正確な情報に基づき、自らの責任において調査・設計・積算を行う。

積算にあたっては、調査・設計の成果を踏まえ、その内容と結果の妥当性を絶えず組織として検討し、資料の欠落や過誤・違算を防止するとともに、過大・過小のない適正な「積算」としなければならない。

1-4　設計と積算の整合

調査・設計・積算という、無償資金協力に係る一連の業務を実施する中における「積算」の位置づけは、調査・設計結果に基づき、それらと整合した調達条件、輸送、据付工事、工程等を一体的な構想のもとに取りまとめた積算方針を策定し、そのうえで事業費を構成する各費目を定め、その費用を算出することである。

第 2 章　前提条件の整理

2-1　積算の方針

「積算」には、機材の調達を確実かつ経済的に実施できる裏づけとなる実施範囲、仕様設定、調達計画および工程計画等を一つにまとめた「実施計画」の策定が欠かせない前提条件である。事業に係る種々の外的制約条件や、被援助国政府が調達機材に期待する諸条件等を踏まえ、最も合理的・経済的と想定される実施の手順、納期、工程などを一体のものとして総合的に検討しなければならない。

機材調達を所期の計画どおり完成させるためには、調査・設計・積算段階では、単に調達機材の機能を規定するだけでなく、調達過程における諸問題についても十分考慮しておかなければならない。調達の範囲、仕様、発注時期、調達方法、輸送経路、据付方法、事業費の内容は調達業務着手後の調達活動を大きく左右するものであり、その妥当性と現実性を的確に判断するとともに、無理のない適切なものに定める必要がある。

また、実施計画の策定にあたっては、事業実施工程と調達実施工程との整合を図り、相互に矛盾のないものとしなければならない。

補足事項

1. 無償資金協力と事業実施年度について

日本の無償資金協力は単年度予算制度の枠内で実施され、協力事業は日本の会計年度内（4 月から翌年 3 月）に完了し、予算が執行されなければならないこととなっている。

しかしながら、2008 年 10 月から一般プロジェクト等無償資金協力事業の一部についてJICAが資金管理を行うことになったことに伴い、単年度予算制度の制約は、外務省からJICAに予算が支出される時期についてのみ影響することとなった。

2. 事業実施の期分けについて

従来（JICAが事業実施組織となる前＝事業実施促進の組織の期間）、無償資金協力による事業規模・内容が大きい場合には、日本国の予算執行の原則（単年度予算制度）に関連して、事業の実施をいくつかの期に分けて計画しなければならないという場合があったが、今後は予算執行の原則に関連した「期分け」による事業実施はなくなる。全ての案件が、

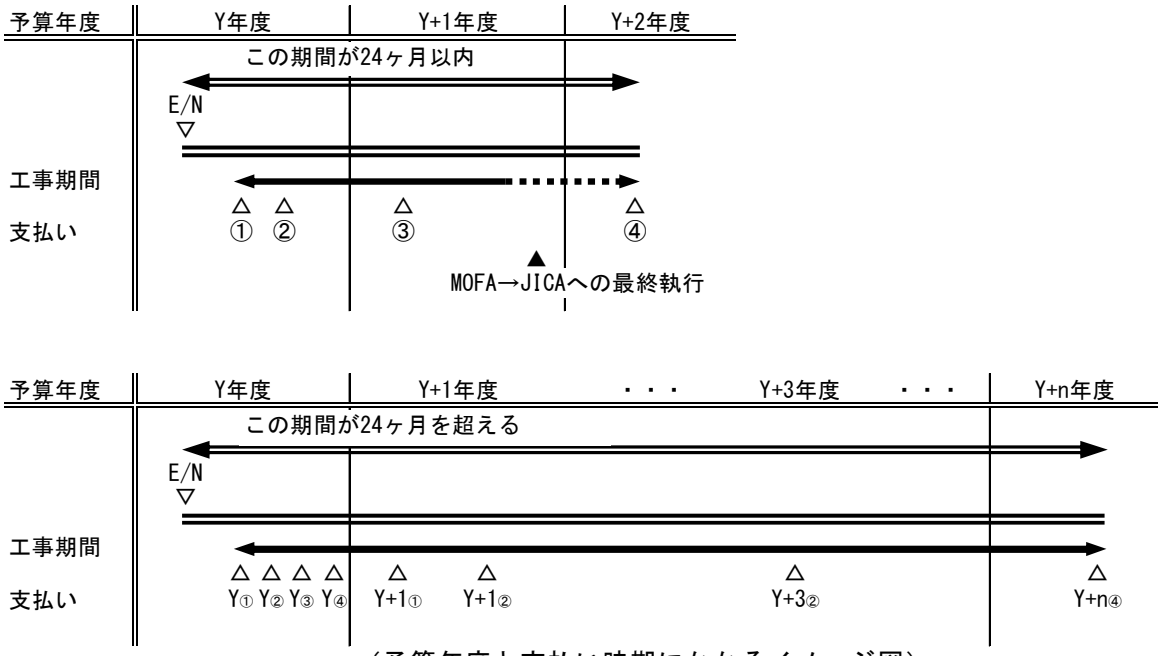
1） 単年度案件：事業実施期間（E/Nから完工証明・最終支払いまで）が 24 ヶ月以内の案件
2） 国債案件：事業実施期間が 24 ヶ月を超える案件

に大別される。

ただし、被援助国側の受け入れ態勢・実施状況・運営維持管理状況等をモニタリングすることが、一つの事業の計画を完結する過程において必要であると判断される場合は、事業計画をいくつかのステージに分けて実施することが必要不可欠となる。このような案件に係る場合は、従前の「期分け」案件と区別するために「段階分け」もしくは「ステージ分け」案件として呼ぶこととするが、それぞれの『1 段階』もしくは『1 ステージ』は上述の２つの型によるものとする。従前との違いは、「予算の『単年度執行の原則』に基づく」ものではなく、事業内容に鑑み、「事業の『段階的』成果を追跡・確認（モニタリング）しながら、事業の完結を目指す必要がある」場合という理由によることである。

このようなステージ分け案件については、後年度・高次ステージの実施に際しては、事業環境の変化を十分把握することが重要となり、変化に応じて適宜「事業化（再積算）調

査」等を実施することを検討する。



（予算年度と支払い時期にかかるイメージ図）

3. 分割調達（同期の調達全体を複数ロットに分けて発注する調達）について

実施計画の策定にあたっては、策定作業の一環として、調達内容全体（機材構成、調達地、据付工事、各種試験・指導の有無、内容等）を競争性、経済性、効率性等の観点から総合的に勘案・検討したうえで、調達全体を複数のロットに分けて発注する等、最も合理的な計画とすることが求められる。

なお、分割発注とする場合は、分割ロット数、各ロットの規模・内容等を、適宜、適切に設定しなければならない。

また、このことについては基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

2-2　積算関連調査

2-2-1　調査方針

無償資金協力における機材調達案件は、一般に計画の実施が長期間にわたり、調達条件についても様々な困難が伴うため、「積算」においては事前に十分な調査を行い、物価・為替の変動、気象変化、経済・政情等の不安定要因を的確に把握・予測する必要がある。

調査にあたっては、コンサルタントは事前に「積算」のための調査計画（チェックリストの準備が望ましい）を策定するとともに、現地調査出発前にあらかじめ入手可能な当該案件に係る情報を収集し、実施計画の概要を整理する。

現地調査においては、調査計画、現地で判明した新たな事実等を踏まえ、できる限り多くの情報を収集し、不足・不備のない調査を実施し、その結果を総合的に分析・検討するとともに、検討の過程を資料として整理する。

なお、調査結果は実施計画および積算に的確に反映されなければならない。

2-2-2　調査の留意事項

「積算」の調査にあたっては、以下の事項に留意する。

（１）実施内容

プロジェクトの目的・特色、調達内容・実施計画（位置、範囲、規模、グレード、期間、調達方法等）、付帯工事・関連工事、注意すべき契約条項、被援助国負担事項

（２）近隣環境、公害等

対象施設周辺の状況、環境破壊の発生の可能性およびその種類・影響度、住民感情

（３）自然条件

気温（最高気温・最低気温の変化、平均気温等）、湿度、雨期・乾期、降雨量、洪水（出水）、その他（輸送・据付工事上の悪条件等）

（４）実施機関

組織・予算・人員、責任範囲、技術レベル、運営・維持管理体制

（５）機材の調達

調達先・調達可能性（現地、第三国、日本）、品質、納期、調達ルート、価格（市場価格および３社見積、変動傾向等）、代理店および取扱メーカー（実績、技術水準、維持管理態勢等）

（６）輸送・通信

輸送：道路・鉄道・航路・空路の状況、荷役設備、ルート、最寄駅・港湾・空港、通行制限、安全性、運賃および手数料

通信：郵便・電話（国内・国際）・FAX・国際宅配便（DHL、OCS 等）・無線等の通信事情

（７）電気・給排水

受電の可否、受電場所、受電設備、容量、電圧、周波数、端末の仕様、電源事情（安定度、停電頻度等）、給水施設の有無、水質、供給量、料金・徴収体系、排水施設（公共下水道等）、必要な施設の設置・維持管理に要する費用

（８）労務・下請

労働力　　：供給基盤、作業員の熟練度、賃金（標準賃金、割増手当、支払方法等）、労働時間・休日、通勤時間・手段、法定福利（労災保険・失業保険・社会保障等）

現地代理店　：メーカー名、技術者数、技術レベル・メンテナンス能力

現地下請業者：下請会社名、所在地、資格、社格、能力、信用、外注工種、実績

（９）法規・慣習

労働法規・慣習　　：労働制限、労働安全、衛生、雇用・解雇、最低保証賃金

一般法規・制度・慣習：保険、税金、無償案件に適用される課税免除の範囲と方法・手続、許可、認可、免許、輸入規制、現地行政府の各種指導要綱、宗教上の制約、為替レート、商習慣、政情、経済情勢、現地の風土、歴史、対日感情等

2-3　実施計画

2-3-1　機材仕様の設定

調達機材の仕様は、使用目的、既存機材・施設等との整合性、使用環境、運用・維持管理体制、現地の技術水準、経済性、競争性等を総合的に勘案して設定する。

なお、機材仕様書は、本マニュアルに付録として添付した「機材仕様書作成要領」に基

づきとりまとめるものとする。

補足事項：機材仕様について

機材仕様の設定は、第１章総論でも述べたとおり、積算の前提としての一連の設計作業（案件の目的・内容に適合した要請機材の選定、仕様の設定、所要数量の算出および調達機材の据付工事等の詳細を総合的に検討し、成果物としてとりまとめる一連の作業）の中に位置付けられるものであるが、経済比較等、積算作業とも密接に関連したものであることに留意する。

2-3-2　調達計画の策定

（１）機材の調達計画

１）機材調達の原則

機材調達の選択肢としては、日本製品、第三国製品、現地製品の３ケースが挙げられるが、選定にあたっては、安易に日本製品を選択することなく、運営・維持管理状況、現地の技術水準、経済性等の調査結果を踏まえ総合的に比較・検討し、事情の許す限り被援助国にとって最も有利な製品を選択する。

２）現地、第三国調達についての基本事項

日本の無償資金協力においては、コンサルタントおよび資・機材の調達、施設の建設等に係る業者は、日本企業でなければならない。

しかしながら、日本企業がその下請として現地企業を採用することは妨げておらず、むしろ被援助国との関係では好ましいことである。

さらに、無償資金協力事業において調達される機材類については、引渡し後の維持・管理の容易さや、アフターケア体制の確保といった観点から判断して、第三国製品のほうが日本製品よりも明らかに有利な場合がある。

なお、第三国調達が認められる要件としては、原則として次のいずれかを満たすことが必要である。

・調達すべき製品が日本または被援助国で製造されていない場合。
・日本または被援助国で製造されてはいるが、調達対象を日本産品または被援助国産品と限定することによって、入札において競争が成立せず、公正な入札が確保されない恐れが大きい場合。
・日本産品または被援助国産品に限定することで、輸送費等の関係で著しく高価なものとなり、援助効果を損なう恐れがある場合。または、代理店が存在しない等の事情で十分な維持管理が困難となり、援助効果が減殺される恐れがある場合。

また、据付工事等で使用される建設資材等については、品質や一定量の調達に支障のない限り、できるだけ被援助国市場で調達すべきである。

日本製品以外の採用にあたっての主要な選定要件は、被援助国市場における調達の難易、修理・アフターケア体制（部品、消耗品の供給を含む）、普及度といった要素

であり、資・機材を世界中の市場から価格のみを条件として選択しうるということではない。

以上の原則に基づいて、現地製品もしくは第三国製品の採用についての基本事項をまとめると次のとおりである。

①現地製品の採用

品質、工期に支障のない供給が確保される限り、これを優先的に採用する。

なお、アイテムとして契約書等に明示される機材は、第三国で生産されたものが被援助国市場に恒常的に出回っていたとしても現地製品とは認められない。

補足事項：現地製品の解釈について

通常、機材がどこの製品であるかは、原産地がどこであるかによって判別している。このため、たとえ被援助国市場で恒常的に出回っている場合であっても、同国内で生産されたものでない以上、現地製品と認めることはできない。

しかしながら、鉄筋やセメント等の資材、さらには労働者等の役務には現地産による制限を課していない。

従って、据付工事等で使用される建設資材等については、輸入品であっても被援助国市場で自由に入手しうるもの（発注を受けて輸入手続きをとらずとも恒常的に出回っているもの）は、これを現地製品とみなして差し支えない。

②第三国製品の調達

第三国製品の調達については、先の主要要件により、第三国製品を採用すべきであると判断され、かつ、価格的に著しく不利でない限り認められる。

なお、第三国製品を調達する場合、E/N 締結後、両国間で所定の手続が必要であるので、この点に十分留意する。

（２）輸送計画

輸送計画は、機材の搬入時期、調達地ごとの数量、容量、重量等を的確に把握したうえで、調達地からわが国の負担する輸送範囲（被援助国港渡し、被援助国内目的地渡し等）までの、輸送ルート、輸送方法、諸条件等を、経済性、安全性の両面から総合的に検討し、適切に策定する。

（３）据付工事施工計画

調達機材の据付工事に係る施工計画（施工方法、仮設計画、資材調達計画、工程計画等）は、現地調査結果、設計資料等に基づき、適宜、適切に策定する。

補足事項：据付工事の施工計画について

調達機材の据付工事に係る基本的な考え方、設計図面、設計数量、品質・規格等については、第 1 章総論でも述べたとおり、積算の前提としての一連の設計作業（案件の目的・内容に適合した要請機材の選定、仕様の設定、所要数量の算出および調達機材の据付工事等の詳細を総合的に検討し、成果物としてとりまとめる一連の作業）の中で整理すべきものであるが、積算方針としての想定施工計画（施工方法、仮設計画、資材調達計画、工程計画等）については、積算作業の一環として積算作業の中で適切に策定することが求められる。
据付工事の内容は、単なる機材の開梱・搬入・配置あるいは据付、それに付随する簡易な設備工事程度のものから、相当規模の土木工事（基礎構築等）、建築工事（建物改修等）および、様々な電子機器システム構築工事等までと、広範・多岐にわたることが想定されるが、単なる機材の開梱・搬入・配置あるいは据付、それに付随する簡易な設備工事程度のものは別として、工事内容に応じ、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』に準拠し、綿密に策定しなければならない。

（4）調整・試運転実施計画

調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）について、メーカー等の専門技術者、オペレーター等による調整・試運転を行うこととされている場合は、現地調査結果等に基づき、運転内容に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（5）初期操作指導実施計画

調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）について、メーカー等の専門技術者、オペレーター等による初期操作指導を行うこととされている場合は、現地調査結果等に基づき、指導内容に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（6）運用指導実施計画

調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）について、メーカー等の専門技術者による技術的側面からの具体的な利用手法、解析手法、保守管理手法等を総合した運用指導を行うこととされている場合は、現地調査結果等に基づき、指導内容に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（７）検査・検収等実施計画

調達機材に係る製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査（委託業務）、現地における事前確認、各種打合せ、中間検査、機材検収、引渡し等について、検査内容等に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（注）第三者検査機関による船積み前機材照合検査は、日本または第三国調達品を対象として、コンサルタントから専門検査機関（日本、第三国）に委託しておこなうものであり、詳細については、本マニュアルに付録として添付した「第三者検査機関による船積み前機材照合検査の導入について」を参照。

2-3-3　設計・調達監（管）理計画の策定

（１）コンサルタントの設計・調達監理計画

設計・調達監理計画の策定にあたっては、当該調達の設計および調達監理に必要な要員、設計・調達監理体制について、調達内容、工程計画等に基づき総合的に検討する。調達監理体制の計画においては、コンサルタントの組織、配置、被援助国関係機関、調達業者等、機材調達関係者間の連絡体制や調達監理業務に必要な車輌、事務所等の配置および、調達、輸送から据付、運用指導等に至る全般的な調達監理、製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査（委託業務）、現地における事前確認、各種打合せ、中間検査、機材検収、引渡し等に係る諸手続、時期、監理方法等を適切に策定する。

要員計画においては、設計・調達監理に必要な設計要員、調達監理要員（日本人、現地傭人）の技術レベル・配置体制等を適切に策定する（詳細については、第５章による）。

（２）調達業者の調達管理計画

調達管理計画の策定にあたっては、当該調達の調達管理に必要な要員、調達管理体制について、調達内容、工程計画等に基づき総合的に検討する。

調達管理体制の計画においては、調達業者の組織、配置、連絡網等の調達管理を円滑に進める体制や、調達管理業務に必要な車輌、事務所等の配置および調達、輸送から据付、運用指導等に至る全般的な調達管理、製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査立会、現地における中間検査、機材検収、引渡し等に係る諸手続、時期、管理方法等を適切に策定する。

要員計画においては、調達実施に必要な調達管理要員（現地・近隣第三国駐在員を含む日本人、現地傭人）の技術レベル・配置体制等を適切に策定する（詳細については、4-2-4 項による）。

2-3-4　工程計画の策定

（１）調達実施工期の策定と調達実施工程表の作成

１）調達実施工期の策定方針

調達実施工期は、調達計画に基づき以下の事項に留意し、慎重に策定する。

①調達機材の製作期間
②各調達機材の輸送期間と到達時期
③調達に係る諸手続きに要する期間
④据付工事等の有無、施工工程（設置に要する期間）
⑤検査・検収等に要する期間
⑥その他特に必要とする期間

２）調達実施工期の算定と調達実施工程表の作成

調達実施工期は、前記実施事項それぞれの実施計画（実施時期、所要日数等）、実施手順に従い算定し、下記により調達実施工程表として整理する。

なお、調達実施工程表に記載する範囲は、調達業者による調達の実施期間（発注から引渡しまで）とする。

a. 調達計画に基づき、各実施事項を実施工程により、併行してできるものと、他の作業の終了を待たなければならない作業とに分類・整理する。
b. 各作業を実施手順に従い、各作業日数に基づいて系統づけ、実施工程の全体を実施工程表として整理する。
c. 実施工程表の中で余裕の期間がなく（フロートが 0）、直接工期に影響する経路をクリティカルパスとする。
d. クリティカルパスに必要に応じ、準備・跡片付期間を加算したものを「調達実施工期案」とする。

調達実施工期　＝各作業（日数）を実施手順に従い編成した後のクリティカルパス
＋準備・跡片付期間（必要とする場合に限られる）

補足事項：据付工事の調達実施工期、調達実施工程表について

据付工事のうち、相当規模の土木工事（基礎構築等）、建築工事（建物改修等）および、様々な電子機器システム構築工事等に係る調達実施工期、実施工程表ついては、工事内容に応じ、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』に準拠し、綿密にとりまとめなければならない。

（２）事業工期の設定

事業工期は、事業実施工程、事業実施に係る諸手続および設計に要する期間ならびに(1)2)項により設定された「調達実施工期案」を総合的に検討し決定する。必要な場合、それぞれの実施期間、手順等を調整・変更する等して試行を繰り返すとともに、設計に要する期間についても再度検討を加える。

さらに経済性の観点からの評価を加えて、最も合理的な事業工期を設定する。

なお、事業計画に変更のあった場合はこれに従う。

（３）事業実施工程表の作成

事業実施の全体工程を、事業実施工程表として以下によりとりまとめる（様式は第 6 章による）。

１） 事業実施工程表作成の留意事項

①事業実施工程表に記載する範囲は、実施設計開始から調達、据付工事等を経て検収、引渡しまでとする。
②調達実施工程表に基づき主要実施事項について、概要をバーチャート化する。
③全体の工程計画、コンサルタントの要員計画、調達業者の要員計画を 1 枚の工程表にまとめる。

２） 事業実施工程表の具体的記載項目、記載方法

①事業実施工程について、コンサルタント契約、実施設計、入札、業者契約、調達監（管）理、調達実施工程を、国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
②調達業者の調達管理計画に基づき日本人調達管理者配置計画、現地傭人計画を国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
③コンサルタントの設計・調達監理計画に基づき日本人技術者配置計画(通訳を含む)、現地傭人計画を国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
④上記②③項の設計・調達監（管）理に係る要員について、それぞれの所要月数（日数）を集計表に集計する（詳細については、4-2-4 項および第 5 章による）。

第 3 章　事業費の構成

3-1　事業費構成図

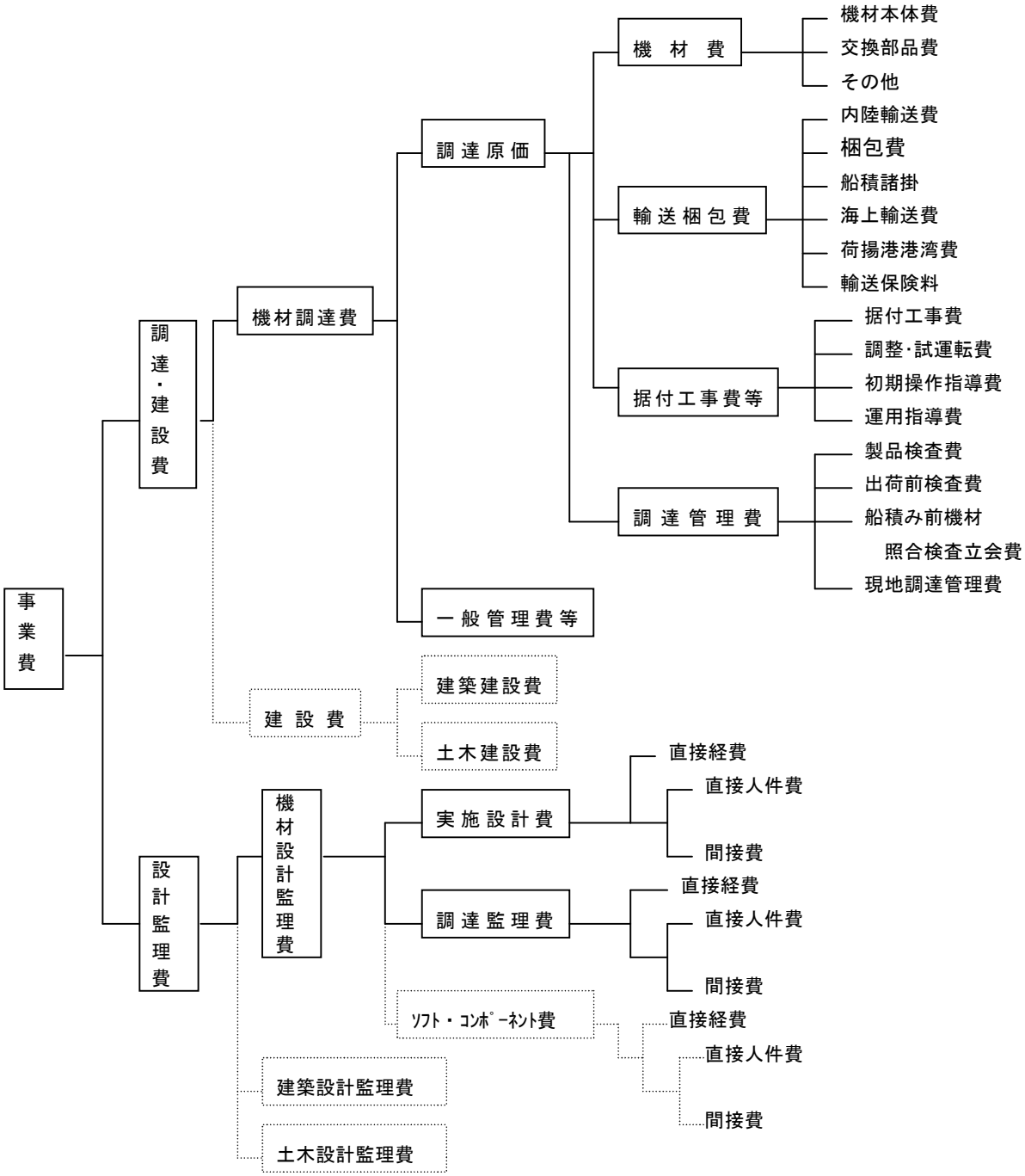


図 3-1　事業費構成図

3-2　事業費の内容

3-2-1　機材費の内容

機材費とは、調達機材の購入に際し必要となる全ての費用である。
機材費として計上する費用の内容は、表 3-1 のとおりとする。

表 3-1　機材費の内容

費　目	内　容	備　考
(1)機材本体費	①機材・機器本体（一般機材、装置、システム）費 ②標準付属品費 ③特別付属品費 ④標準工具費 ⑤特殊工具費 ⑥取扱説明書費	附録「機材仕様書作成要領」参照
(2)交換部品費	機材・機器本体と併せて調達する修理用部品費	附録「機材仕様書作成要領」参照
(3)その他	①機材・機器本体と併せて調達する消耗品費 ②取扱説明書以外のサービスマニュアル、パーツリスト等に要する費用 ③取扱説明書等の翻訳料 ④銘板、ステッカー（ロゴマーク他）等の設置・貼付等に要する費用	附録「機材仕様書作成要領」参照

3-2-2　輸送梱包費の内容

輸送梱包費とは、調達機材を調達地から被援助国内目的地（日本側の負担する輸送範囲）まで輸送するための費用である。
輸送梱包費として計上する費用の内容は、表 3-2 のとおりとする。

表 3-2　梱包費輸送費の内容

費　目	内　容
(1)内陸輸送費	①日本、第三国調達品の調達地から船積港までの内陸輸送に要する費用 ②日本、第三国調達品の荷揚港（被援助国あるいは第三国）から被援助国内目的地（日本側の負担する輸送範囲）までの内陸輸送に要する費用 ③現地調達品（近隣第三国を含む）の現地調達地から現地目的地（日本側の負担する輸送範囲）までの内陸輸送に要する費用
(2)梱包費	調達品を保護し輸送を容易にするための各種荷造りに要する費用

(3)船積諸掛 （積出港における諸掛）	①通関料 ②船積料（保税常置場保管料、横持料：保税常置場から荷役場までの運搬費、荷役費、港湾使用料） ③書類作成料（インボイス、パッキングリスト、検量証明書発行手数料等を含む） ④輸出許可申請料
(4)海上輸送費	①日本、第三国調達品の船積港から荷揚港までの海上輸送に要する費用 ②現地調達機材が海上輸送を必要とする場合の同上費用
(5)荷揚港港湾費 （荷揚港における諸掛）	①調達品を第三国に荷揚・通過させる場合の通関料 ②荷役費（荷揚費、横持料：荷揚場から保税常置場までの運搬費） ③港湾使用料
(6)輸送保険料	調達地から被援助国内目的地（日本側の負担する輸送範囲）までの輸送に伴うリスクを担保する保険料

3-2-3　据付工事費等の内容

据付工事費等とは、目的地まで輸送された調達機材を、機材調達の一環として、管理、運用施設等へ配置・据付あるいはシステムとして構築する各種作業、工事等および、調達機材を収容あるいは稼動させるための各種付帯設備工事等ならびに、それらを円滑に機能・運用させるための調整、指導等に要する費用を合わせたものである。

据付工事費等として計上する費用の内容は、表 3-3 のとおりとする。

表 3-3　据付工事費等の内容

費　目	内　容
(1)据付工事費	①調達機材の開梱、搬入、配置作業等に要する費用 ②調達機材の据付作業に要する費用 ③調達機材の装置としての組合せ・結合および、据付作業に要する費用 ④調達機材による各種システム（放送システム、通信システム、気象観測システム等）構築工事に要する費用 ⑤調達機材による鉄塔建設を含む配電線路、通信線路等の各種建設工事に要する費用 ⑥調達機材を据付けるための各種基礎工事に要する費用 ⑦調達機材の管理、運用施設等の改修、増設、新設工事等に要する費用 ⑧調達機材を稼動させるための一次側、二次側双方の電力、通信、ガス、給排水、衛生設備工事等に要する費用 ⑨上記作業、工事等に付保する工事保険料等 ⑩その他①から⑨までに属さない特に必要とする費用
(2)調整・試運転費	調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）の設定性能・機能・精度等を確認・確保し、正常に機能させるための調整、試運

	転等に要する人件費、旅費・日当・宿泊費、車輌借上げ費、運転諸雑費（油脂類等消耗雑品費、電気・水道・ガス料金等）、その他諸経費等
(3)初期操作指導費	被援助国運営機関の操作要員に対する調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）の基本的な操作方法（日常的保守管理手法の説明を含む）等の指導に要する人件費、旅費・日当・宿泊費、車輌借上げ費、運転諸雑費（油脂類等消耗雑品費、電気・水道・ガス料金等）、その他諸経費等
(4)運用指導費	被援助国運営機関の技術要員に対する調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）に係る技術的側面からの具体的な利用手法、解析手法、保守管理手法等を総合した運用指導に要する人件費、旅費・日当・宿泊費、車輌借上げ費、運転諸雑費（油脂類等消耗雑品費、電気・水道・ガス料金等）、その他諸経費等

（注）1. 据付工事費等は、全て専門業者（建設業者、設備工事業者等）あるいはメーカー等（付随した専門業者を含む）に外注されることを前提としたものである。
2. 据付工事費の具体的な構成要素、積算内容等については、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』3-１項事業費構成図、3-2 項事業費の内容を参照（あくまでも参考であり、全てが該当するものではないことに留意）。

3-2-4　調達管理費の内容

調達管理費とは、機材調達を円滑に遂行するため、調達業務の過程において生ずる諸々の出来事（発注、契約業務等の通常の商行為活動を除く）について、全体を管理するための費用である。

調達管理費として計上する費用の内容は、表 3-4 のとおりとする。

表 3-4　調達管理費の内容

費　目	内　容
(1)製品検査費	製作工場（日本、現地、第三国）における、調達品の品質・形状、設定性能等の確認検査および製品検査業務の一環として製作メーカー等から提示された製品検査報告書、機器製作図、その他関連図書等の確認・照合、これらに関連した各種打合せ等を行う調達業者の検査要員に係る ①人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②旅費・日当・宿泊費
(2)出荷前検査費	輸出梱包（日本、第三国）に先立つ、調達品の員数（品目・数量）確認検査を行う調達業者の検査要員に係る ①人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②旅費・日当・宿泊費

(3) 船積み前機材照合検査立会費	第三者検査機関（日本、第三国）による、日本、第三国調達品の船積み前における員数（品目・数量）照合検査に立会う調達業者の検査要員に係る ①人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②旅費・日当・宿泊費
(4) 現地調達管理費	調達機材の現地における受入、配送および据付工事、調整・試運転、初期操作指導、運用指導等ならびに最終到達地（時点）における検収・引渡し等、調達業者としての現地における調達業務全体の管理に要する ①現地調達管理要員の人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②現地傭人の人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ③現地調達管理要員の旅費・日当・宿泊費 ④現地傭人の旅費、宿泊費 ⑤現地調達管理要員、現地傭人に係る福利厚生費 ⑥事務用品費｛事務用 OA 機器の費用、事務用消耗品、新聞（現地紙）、参考図書等の購入費｝ ⑦通信費（電話・FAX、国際宅配便等の費用） ⑧交通費（管理用車輌費、通勤費） ⑨交際費（現地事務所への来客等の応対に要する費用等） ⑩その他諸雑費（その他①から⑨までに属さない費用）

補足事項：現地調達管理（監理）用事務所について

機材調達に係る調達業者の現地調達管理用事務所およびコンサルタントの現地調達監理用事務所については、被援助国運営機関（既存施設、建設施設等）の一室あるいは一部スペースを無償使用（光熱費等の関連経費を含めて）できることが原則であり、また、何らかの事情からこれによりがたい場合は、宿舎を兼用することも可能であることから、別途、設置・運用費用を計上することはできない。

3-2-5　一般管理費等の内容

一般管理費等とは、調達を実施する業者の企業活動（当該案件に係る発注、契約業務等の通常の商行為活動を含む）を維持運営するための費用で、一般管理費と付加利益とで構成される。

（注）一般管理費等の具体的な内容については、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）表 3-4』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）表 3-5』を参照（あくまでも参考であり、全てが該当するものではないことに留意）。

3-2-6　設計監理費の内容

設計監理費とは、コンサルタントが当該案件の設計・調達監理等を行うための費用である。

設計監理費として計上する費用の内容は、表 3-5 のとおりとする。

表 3-5　設計監理費の内容

項　　目	費　　目	細　　別	内容
1. 機材設計監理費	(1) 実施設計費	1) 直接人件費 2) 直接経費 3) 間接費 ｛（注）参照｝	日本人技術者の賃金 ①通訳費 ②現地傭人費 ③旅費・日当・宿泊費 ④車輌費 ⑤報告書等作成費 ⑥その他 ①諸経費 ②技術経費
	(2) 調達監理費	1) 直接人件費 2) 直接経費 3) 間接費 ｛（注）参照｝	日本人技術者の賃金 ①現地傭人費 ②旅費・日当・宿泊費 ③手当 ④交通費 ⑤船積み前機材照合検査費 （第三者検査機関委託業務） ⑥その他 ①諸経費 ②技術経費
2. ソフト・コンポーネント費		(1) 直接人件費 (2) 直接経費 (3) 間接費	

（注）　設計監理費に係る間接費の内容は、表 3-6 のとおりとする。

表 3-6　間接費の内容

項　　目	費　　目	内　　容
1.技術経費	技術経費	コンサルタント等における平素からの技術能力の高度化に要する技術研究費、専門技術料
2.諸経費	(1)業務管理費	業務処理に必要な経費のうち直接経費以外の、当該業務担当部署の事務職員の人件費および福利厚生費、通信費、水道・光熱費、事務用品費等の経費 特殊な技術計算、図面作成等の専門業に外注する場合に必要となる経費、業務実績の登録等に要する費用
	(2)一般管理費等	
	1)一般管理費	コンサルタント等の当該業務担当部署以外の役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等
	2)付加利益	当該業務を実施するコンサルタント等を、継続的に運営するために要する法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部留保金、支払利息および割引料、支払補償金その他の営業外費用等

第４章　機材調達費の積算

4-1　積算共通事項

4-1-1　使用言語・用語

積算資料に用いる言語は原則として日本語とし、特殊な技術用語等で原語を使用するほうが適切な場合は、日本語の注釈を付記する。

4-1-2　数値単位・計算基準

（１）単位

積算に用いる単位は、国際単位系（SI）による。

（２）積算に用いる計算

積算過程の計算および金額の扱いは以下による。

１）乗除計算は、連乗除の途中計算を除き、有効数字 3 桁（4 桁目を四捨五入）の数を使用する。
２）加減計算は、単位未満の端数を四捨五入し、単位止め値を使用する。
３）計算に用いる金額は、日本円・米ドル・ユーロ等の基軸通貨、現地通貨ともに単位止めとする。(注)

（注）単位止めにより、積算結果の誤差が実用の範囲を超え総括表の集計が不一致となる等、整理上支障のある場合はこの限りではない。

（３）通貨の円換算

１）単価での換算
現地・第三国調達に係る全ての単価（輸送梱包、機材、労務等）は、単価採用の時点で円換算してはならない。

２）通貨の円換算
現地通貨、基軸通貨の日本円への換算は「事業費総括表」（様式は第 6 章による）の中でのみ行い、計算過程（見積書、単価表、代価表、内訳書等の中）では行わない。

（４）事業費総括表への積算金額の表示単位

１）日本円は 1,000 円単位とし、1,000 円未満は切り捨てる。
２）現地通貨、基軸通貨は単位止めとし、小数第１位以下は切り捨てとする。
３）円換算後の現地通貨、基軸通貨は 1,000 円単位とし、1,000 円未満は切り捨てる。

4-1-3　積算方法・条件等

（1）通貨交換レート

日本円と基軸通貨、現地通貨の交換レートを積算時点において調査・検討し、積算時点より過去 3 ヶ月の平均レート（日本円から基軸通貨/現地通貨への交換には主要銀行 TTS レート、現地通貨から基軸通貨/日本円への交換には主要銀行 TTB レート）を使用する。現地通貨のレートが日本国内で入手できない場合は、現地の公的機関（中央銀行、財務省等）から入手する。

補足事項：現地通貨について

現地で徴収した見積等の通貨単位が現地通貨であり、また、現地通貨事情がインフレ等により極端に悪化しており、案件が実施される時点で積算価格が実状に合わなくなることが想定される等、やむを得ない場合に限り、当該国内で主に流通している基軸通貨に換算し積算することができるものとするが、その可否については、基本設計方針検討の段階で、設計方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

（2）積算時点

積算時点は、現地調査が終了し帰国した月とする。

補足事項：積算時点について

本マニュアルでいう調査終了月とは、基本設計調査が終了し帰国した月を指すものである。

具体的な積算に係る外貨の換算レートは、帰国した月の前月末日を起算日とした過去 6 ヶ月（月単位）の平均レートとすることを原則とする。

（3）価格の変動

機材価格には、物価上昇率等の価格変動予測値は加味しないものとするが、据付工事費等において労務費、資・機材費等により構成されている積算価格には、過去の経済趨勢から予見可能な価格変動予測値（物価上昇・下降双方）を考慮に入れた金額を算出することができる。なお、価格変動予測値の算定方法は以下のとおりとする。

1）基本的考え方

単価レベルでそれぞれに価格変動を考慮する（原則として、算出した概算事業費金額全体に対して一括して価格変動率を乗じるものではない）。

各単価で考慮する価格変動予測は公的機関の予測値や現地での調査に基づき算定する（下記 2）参照）。

なお、詳細設計時積算においては予測値の加味は行わず、その時点での最新の単価に基づく確定値で積算されることを前提としている。

2) 算定方法

【ローカルポーション】

① IMF 等が設定している対象国の経済成長率及び物価上昇率の予測値を確認する。(http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/weoselgr.aspx)

② 現地調査における資機材の価格調査において、過去の価格動向についてのヒアリング及び新聞紙上における物価状況に関する記事等の収集を行い、上昇傾向と数値を把握する。

③ ①、②に基づき、物価上昇率を設定し、そこに積算時点から想定入札時点までの期間を乗じて最終的な物価変動係数を設定する。

【外国調達ポーション】

① IMF 等が設定している世界経済の経済成長率及び物価上昇率の予測値を確認する。(http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=29)

② ①に基づき、物価上昇率を設定し、そこに積算時点から想定入札時点までの期間を乗じて最終的な物価変動係数を設定する。

【本邦調達ポーション】

① 建設物価もしくは積算資料（いわゆる物価版）の過去の価格により物価上昇率を推定し、想定入札時点までの物価変動係数を設定する。

見積単価に上記手法で算出した物価変動係数を乗じて想定入札時点までの価格変動を加味した単価を算出する。

なお、現地調達品、第三国調達品、本邦調達品の価格の比較は想定入札時点における価格の比較とする。

（4）税金の処置

無償資金協力事業は免税が原則である。被援助国に「消費税」のような付加価値税が設定されていても、積算単価（価格）は付加価値税を除いたものとしなければならない。

（5）分割調達同一業者の原則

分割調達（同期の調達全体を複数ロットに分けて発注する調達）については、全てのロットを同一の調達業者が受注することを前提として積算する。

補足事項：分割調達の積算について

同一案件の機材調達を複数のロットに分けて発注する場合であっても、原則として同一の調達業者が全てのロットを受注することを妨げてはいない。

従って、このことを理由として調達管理体制、輸送梱包費等、関連する事項を複数ロットに分けて積算することは認められない。

ただし、応札条件に商社、メーカー等の制約がある場合は、別途、関連する事項を分けて積算することができる。

（６）業務期間等

調達管理に係るすべての業務は、調達契約締結日より検収、引渡し完了日までの間に完了するものとする。

（７）各種機材価格、経費、据付工事費等の見積について

原則として、見積は３者（社）以上から徴収するものとする。

見積の依頼先としては、専門調査機関、公営企業、メーカー、運送業者、リース業者等の各種営利会社、専門商社、取扱代理店、現地あるいは近隣第三国の建設業者等の様々な機関、会社等が想定されるが、依頼先の選定にあたっては、日本、第三国、現地にかかわらず、規模、実績、技術力、信用度等を総合的に調査・検討し、現実的に対応可能な信頼性のある機関、会社等を選定しなければならない。

また、据付工事費等は別として、機材価格、経費（各種料金等）、労務賃金等については、可能な限りそれぞれの取扱機関、会社等に直接依頼することが原則であり、専門業者等に安易に一括して依頼することは避けなければならない。

見積を依頼するにあたっては、見積対象の性能・機能・精度、品質・規格・形状・寸法、職種、仕様、図面等および納入場所、所要数量、所要時期、使用期間等の見積依頼内容・条件等を明確に提示するとともに、見積価格（単価）の査定を容易にするため、見積価格（単価）の構成内訳をできるだけ詳細に記載（機材価格、各種料金、労務単価、輸送費、材工単価等の見積依頼事項ごとに、それぞれ包含される各構成要素ごとの価格、諸経費、付加価値税等に分けて）させるよう、あらかじめ必要事項を十分検討・整理した見積書式を作成・提示し、これらに基づいた見積書の作成・提出を依頼する。

なお、見積書には必ず見積責任者、見積有効期限等を明示するよう依頼する。

見積価格（単価）を査定するにあたっては、見積依頼内容・条件等と各見積書の見積内容との整合性、適合性等を精査し、見積書相互の相違点、類似点等を的確に把握したうえで、それぞれの見積書について、過去の見積査定資料、カタログ・参考文献、類似の価格（単価）・経費・工事費等との比較・照合を行うとともに、不明な点については見積提出者に説明を求める等のことにより、包含される各構成要素ごとの価格、諸経費等を十分精査・検討し、必要に応じ補正あるいは不要のもの（付加価値税等）を控除する等、見積価格（単価）を適正に査定する。精査の過程で不適切とみなさざるを得ない見積書があった場合は、当該見積提出者に修正を求めるか、見積依頼先を選定し直し、別途、見積を徴収する等の措置を講じ、再度、前述した精査、検討、補正、査定等を行う。その結果、各見積書が適正なものとなれば、査定最低価格（単価）をもって積算価格（単価）とする。

補足事項：徴収見積が 3 者に満たない場合等の積算価格（単価）の査定について

徴収見積が 3 者に満たない場合および高額機材、多量機材ならびに日本調達品等の積算価格（単価）については、以下により適切に査定しなければならない。

(1) 徴収見積が 3 者に満たない場合
諸般の事情により、見積を 3 者（以上）から徴収できなかった場合（2 者あるいは 1 者からのみの徴収）は、精査した見積最低価格（単価）を、別途、積算価格（単価）として適切に低減する。

(2) 高額機材
機材調達の一環として調達される高額機材（単体単価が千万円単位あるいは億円単位となる高額な機械、機器、装置等）については、メーカーの公表（希望）価格的な側面を勘案し、見積徴収の多寡に拘わらず (1) 項と同様、精査した見積最低価格（単価）を、別途、積算価格（単価）として適切に低減する。

(3) 多量機材
高額機材と同様に機材調達の一環として調達される多量機材（単品あるいは類似品との合計調達量が大量で、調達費に占める割合が大きい機材）で、見積価格にスケールメリットが十分に反映されていないと判断される場合は、見積の多寡に拘わらず (1) 項と同様、精査した見積最低価格（単価）を、別途、積算価格（単価）として適切に低減する。

(4) 日本調達品
日本国内における市場動向の変動が激しい等、積算価格（単価）の査定が難しい日本調達品については、第三国製品の調査価格も参考として、適宜、適切に査定する。

なお、これらの取り扱いについては基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

（８）機材価格の設定根拠

機材価格の設定根拠は、以下のとおりとする。

１）見積
前記（７）項に基づく見積を機材価格設定根拠の一つとする。

２）カタログ
カタログ（価格表を含む）は、同等仕様、同等規格のものをできる限り多くのメーカーから徴収する。
カタログの掲載価格（価格表）は、メーカーの希望価格的な側面が強いものであり、必ずしも実勢を反映した価格とはいえないものであることから、過去の査定実績等に基づき適正に査定したうえで、機材価格設定根拠の一つとする。

３）物価情報誌等

積算時点最近月に刊行された物価情報誌およびその特別号（『積算資料』、『建設物価』等）数誌に掲載された価格を基礎として決定することを原則とするが、必要に応じて積算価格（単価）として適切に査定することとする。

補足事項：物価情報誌掲載価格の取り扱いについて

1. 掲載価格の適用について

物価情報誌の掲載価格が、流通（購入）経路についてメーカー直接、代理店等の各種取次店（2 次、3 次等）経由等に区分されている場合はメーカー直接もしくは最短流通経路価格を、取引数量について大口と小口（あるいは数量、金額の多寡に対応）等に区分されている場合は大口（最大数量、金額対応）価格を、地区区分が地域別の場合は関東地区価格を、都市別の場合は東京都価格を、当該品目の調達数量の多寡に拘わらず、それぞれ適用するものとする。

2. 多量機材の取り扱いについて

物価情報誌に掲載された、機材調達の一環として調達される多量材料（単品あるいは類似品との合計調達量が大量で、調達費に占める割合が大きい調達機材）で、掲載された当該品目の取引条件（取引数量）を大幅に上回るものについては、掲載価格を、別途、積算価格（単価）として適切に査定（低減）しなければならない。

なお、多量機材として取り扱うか否かについては、基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

４）その他の関連資料

被援助国関係機関の物価資料、過去および類似の積算資料、各種業界専門誌、経済情報誌、各種宣伝広告類、各種電子取引情報等の多様な情報源を機材価格設定根拠の一つとする。

4-2　調達原価

4-2-1　機材費

（１）機材本体費

機材本体費は、3-2-1 項表 3-1(1)に提示したものの総称であり、2-3-2(1)項に従い日本調達、第三国調達、現地調達の可否について十分検討したうえで、以下により算定する。

１）日本調達価格
日本調達品の価格設定に当たっては、4-1-3(8)項に基づき見積、カタログ、物価情報誌、その他関連資料等を総合的に検討・精査するとともに、市場の動向についても的確に反映させたものとする。

２）第三国調達価格
第三国調達品の価格設定にあたっては、4-1-3(8)項に基づき見積、カタログ、その他関連資料等を総合的に検討・精査するとともに、市場の動向についても的確に反映させたものとする。

３）現地調達価格
現地調達品の価格設定にあたっては、被援助国関係機関の公定価格がある場合はこれにより、公定価格がないか、あっても現実性に欠ける場合は、4-1-3(8)項に基づき見積、カタログ、その他関連資料等を総合的に検討・精査するとともに、市場の動向についても的確に反映させたものとする。

補足事項

1. 小額機材の積算価格について
日本調達を想定している機材で、価格が 100 万円未満かつカタログ等で価格が公表されているものについては、当該機材が設定仕様に適合していることを前提として、公表価格を適切に検討・精査した価格をもって積算価格とすることができる。

2. 機材の構成について
全ての機材は設定仕様（性能・機能等）を満たす製品であることが前提であり、オプション装置あるいは特殊部品等を付加しなければ設定仕様を満足しない機種については、その旨を明記するとともに、価格構成（それぞれの部品ごとの価格）を明確にしなければならない。

（２）交換部品費

交換部品費は、機材本体と不可分一体として機能する修理用部品代であり、前記(1)項に基づき、機材本体費と併せて適切に算定する。

補足事項：交換部品の取り扱いについて

交換部品の取り扱い（要否、日本側負担期間、数量等）については、基本設計方針検討の段階で、設計方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。
なお、このことについては、次項の消耗品の取り扱いについても同様とする。

（３）その他

その他は、3-2-1 項表 3-1(3)に提示したものの総称であり、以下により算定する。

１）消耗品費
消耗品費は、機材本体を稼動させることにより消耗する各種消耗品代であり、前記(1)項に基づき機材本体費と併せて、適切に価格を設定する。

２）サービスマニュアル、パーツリスト等費
取扱説明書以外のサービスマニュアル、パーツリスト等に要する費用は、機材本体と不可分一体の費用であり、前記(1)項に基づき機材本体費と併せて、適切に価格を設定する。

補足事項：サービスマニュアル、パーツリスト等費の取り扱いについて

取扱説明書以外のサービスマニュアル、パーツリスト等に要する費用は、諸般の事情から特に必要とする場合に限り計上できるものであり、これらの要否については基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

３）取扱説明書等の翻訳料
翻訳料は、取扱説明書等を英語以外の各国語に翻訳しなければならない場合に限り計上できるものであり、翻訳範囲を必要最小限に限定し、表 4-1 の翻訳単価に基づき算定する。

表 4-1　翻訳単価表

単位：円

対象言語名	翻訳単価	備　　考
フランス語、スペイン語、ポルトガル語	3,500	A4 判 1 ページ換算単価
中国語	4,000	同上
特殊語（上記以外の言語）	5,000	同上

補足事項：翻訳料の取り扱いについて

翻訳料は、各国語版の取扱説明書等をメーカー等が整備していない場合に、あくまでも翻訳に要する経費に限り計上できるものであることに留意する。

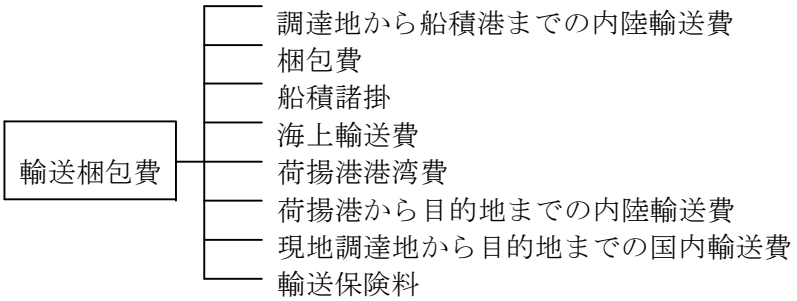
４）銘板・ステッカー等費

銘板、ステッカー（ロゴマーク他）等の設置・貼付等に要する費用（労務費、材料費等）は、4-1-3(7)項に基づく見積により、適正に算定する。

4-2-2　輸送梱包費

（１）輸送梱包費の構成

輸送梱包費の構成は、図 4-1 のとおりとする。



（注）　この構成図は、想定されるすべての費目を提示したものであり、実際の積算にあたっては、実情（状）に応じ必要とする費目を、適宜、抽出して算定・計上すること。

図 4-1　輸送梱包費構成図

（２）輸送ルートの選定

１）輸送ルートの選定

調達地から被援助国内目的地までの輸送ルート（船積港、海上輸送ルート、荷揚港、

内陸輸送ルート）、輸送方法等を経済性、安全性の両面から総合的に検討し、最も合理的なものを選定するとともに、それぞれの選定理由を明確に整理する。

２）輸送の条件・規制等

輸送にあたっての特別な条件・規制・制約等がある場合は、それらの内容・適用範囲等を明確に整理し、積算に反映させる。

（３）輸送梱包費の算定

１）調達地から船積港までの内陸輸送費（日本、第三国調達品）

①第三国国内の輸送費

機材価格が輸送費を含めて設定されていない場合、調達地から船積港までの輸送費を、第三国に公的な輸送費算定基準がある場合はこれに準じ、ない場合は 4-1-3(7)項に基づく見積もしくは積上げにより算定する。

②日本国内の輸送費

機材価格が輸送費を含めて設定されていない場合（通常、物価情報誌等に記載されている単価には輸送費が含まれている）、調達地から船積港までの輸送費を輸送距離を 30km 以内とし、物価情報誌に掲載された「一般貨物運送事業の貸切運賃」等に基づき算定する。

２）梱包費

梱包費は、原則として 4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

（注） 1. 輸送費の計算の際にフレート・トンが必要となるため、フレート・トンも提出するよう見積の際に依頼する。
2. 梱包形態は、輸送機材品目により数種類あり、その価格も異なるので見積を取る際に注意する。

補足事項：日本から輸送する場合の梱包費について

日本から輸送する場合の輸出貨物の梱包費の算定にあたっては、表S4-1 の梱包形態（荷姿）別単価によることを標準とする。

表 S4-1　梱包単価表（基本単価）

単位：円

梱包容積	ケース	クレート	パレット	スキッド	バンドル
5F/T まで	15,850	14,250	7,750	7,150	5,250
5F/T を超え 10F/T まで	1,460	13,860	7,590	6,930	5,040
10F/T を超え 15F/T まで	15,060	13,460	7,420	6,710	4,830
15F/T を超え 20F/T まで	14,660	13,060	7,260	6500	4,620
20F/T を超え 25F/T まで	14,270	12,670	7,100	6,280	4,400
25F/T を超え 30F/T まで	13,870	12,270	6,930	6,060	4,190
30F/T を超え 35F/T まで	13,480	11,88	6,770	5,840	3,98
35F/T を超え 40F/T まで	13,080	11,480	6,610	5,620	3,760

40F/T を超え 45F/T まで	12,690	11,090	6,440	5,410	3,550
45F/T を超え 50F/T まで	12,290	10,690	6,280	5,190	3,340
50F/T を超え 55F/T まで	11,900	10,300	6,110	4,970	3,130
55F/T を超え 60F/T まで	11,580	9,980	5,980	4,79	2,920
60F/T 以上	1,500	9,900	5,950	4,750	2,700

（注）1. 梱包単価は、梱包形態別総F/Tを対象とし、上表により算定する。

2. F/Tは、運賃計算の基となる単位であり、重量トン数または容積トン数のうちいずれか大きい数値のほうを採用する。
なお、重量トンはメトリック・トン（M/T）、容積トンはメジャー・トン（Mea./T）を用い、以下の数値を標準とする。1 重量トン（M/T）＝ 1,000kg、1 容積トン（Mea./T）＝1m^3

3. 同一の梱包に納められる機材は、できる限りまとめて 1 口の梱包とし、貨物数量の口数の軽減を図ること。

4. コンテナを使用する場合は 20 フィートおよび 40 フィートコンテナを標準とし、自己の貨物の積合せを図ること。
なお、コンテナ積載重量および容積は、以下の数値を標準とする（表記はメートル法）。
a. 20 フィートコンテナ：重量の場合 18.6M/T、容積の場合 20m^3
b. 40 フィートコンテナ：重量の場合 20.5M/T、容積の場合 40m^3

5. 車輌・建設機械等の梱包費は、原則として計上できない。
ただし、マーキング費用については、別途、4-1-3(7)項に基づく見積により計上することができる。
また、シート養生等を必要とする場合についても、その理由を明確に提示することにより、別途、4-1-3(7)項に基づく見積により計上することができる。

3）船積諸掛

船積諸掛は、3-2-2 項表 3-2(3)に提示したものの総称であり、以下により算定する。

①日本の港から積込む場合

日本の港から積込む場合の船積諸掛は、公的な協定単価等により算定する。

②第三国の港から積込む場合

第三国の港から積込む場合の船積諸掛は、公的な協定単価等がある場合はこれにより、ない場合は、4-1-3(7)項に基づく現地もしくは日本で徴収した見積により算定する。

（注）現地調達機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じ荷役費、港湾使用料等、必要とする船積諸掛を計上することができる。

補足事項：日本の港から積込む場合の船積諸掛について

日本の港から積込む場合の船積諸掛の算定にあたっては、表S4-2の単価によることを標準とする。

表S4-2　船積諸掛（単価）表

単位：円

項　　目	条　　件	単　価	備　　考
通関料	1 件につき	5,900	船積 1 港につき 1 件とみなす
船積料	20 フイートコンテナ 1F/T あたり 40 フイートコンテナ 1F/T あたり	5,500 4,000	横持料および搬入後 15 日までの保税常置場保管料を含む
書類作成料	1 件につき	20,000	船積 1 港につき 1 件と見なす インボイス、パッキングリスト、検量証明書発行手数料を含む
輸出許可申請料	1 件につき	30,000	本邦船積み分機材に輸出許可申請の必要な機材が含まれる場合

（注）1. コンテナによらない場合および自走車輌（一般車輌、建設機械等）に係る船積料については、本表の単価によらず、別途、公的な協定単価もしくは関係機関の見積により算定する。
2. コンテナハンドリング費（THC）は海上輸送費に含まれる。

4）海上輸送費（日本、第三国調達品）

海上輸送費は、原則として 4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

（注）1. 算定にあたっては、輸送する貨物の区分によりその料金単価も異なるので注意を要する。
2. 現地調達機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じ海上輸送費を計上することができる。

5）荷揚港港湾費

荷揚港港湾費は、3-2-2 項表 3-2(5)に提示したものの総称であり、公定価格がある場合はこれにより、ない場合は 4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

なお、被援助国港における通関手数料および保税常置場保管料は、先方負担とする。

（注）現地調達機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じ荷揚費、港湾使用料等、必要とする荷揚港港湾費を計上することができる。

補足事項：仮保管場所の設置について

調達機材を多数サイトに分配する等のことから、仮保管場所を必要とする場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、設置することができるものとする。

設置することとした場合は、、仮保管場所の設置規模、期間、形態（屋外置場、借上げ倉庫他）等を、調達実施工程および調達機材の種類、規模、梱包形態等に応じ、適宜、適切に設定（選定）したうえで、賃貸料金等、必要とする費用を 4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

なお、現地サイトにおける仮保管場所は、被援助国運営機関（既存施設、建設施設等）の一部スペース、敷地等を無償使用できることが原則であり、基本的には、別途、設置費用を計上することはできない。

ただし、現地の実情（状）等、特別の事情からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、設置費用を計上することができるものとする。

６）荷揚港から被援助国内目的地までの内陸輸送費（日本、第三国調達品）

機材価格が輸送費を含めて設定されていない場合、荷揚港（被援助国あるいは第三国）から被援助国内目的地(日本側の負担する輸送範囲)までの輸送費を、被援助国（または第三国)に公的な輸送費算定基準がある場合はこれに準じ､ない場合は4-1-3(7) 項に基づく見積もしくは積上げにより算定する。

（注）現地調達機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（機材価格に含まれない場合に 限る）についても、本項に準じ内陸輸送費を計上することができる。

７）現地調達地から現地目的地までの内陸輸送費（現地、第三国調達品）

機材価格が輸送費を含めて設定されていない場合、現地調達地から現地目的地(日本側の負担する輸送範囲)までの輸送費を、被援助国（または第三国）に公的な輸送費算定基準がある場合はこれに準じ、ない場合は 4-1-3(7) 項に基づく見積もしくは積上げにより算定する。

（注）1. 現地調達地には、陸続きの近隣第三国も含まれる。
2. 第三国を経由する場合、必要に応じ日本側負担となる通関手数料等を、明確な根拠を提示したうえで計上することができる。

８）輸送保険料

輸送保険は、全危険担保（オールリスク）を標準とし、保険の付保条件は、船積港から内陸輸送を含む被援助国内目的地(日本側の負担する輸送範囲)荷卸しまでとする。

輸送保険料は、4-1-3(7)項に基づく保険契約内容・条件等を明確にした見積により保険料率を査定したうえで、下記により算定する。

1.荷揚港港渡しの場合

I＝E×1.1r
I：輸送保険料
E：CIF 価格
C&F：FOB 価格＋海上輸送費
r：保険料率　（見積による査定料率）

2.被援助国内目的地渡しの場合

I＝E×1.1r
E＝C&P×１/（１－1.1ｒ）
I：輸送保険料
E：CIP 価格
C&P：FOB 価格＋海上輸送費＋目的地までの内陸輸送費
r：保険料率　（見積による査定料率）

補足事項：輸送条件について

本マニュアルで用いられているFOB、C&F、CIF、C&P、CIPは、表S4-3 の条件による。

表 S4-3　輸送梱包費の条件

項　　目	説　　明
FOB (Free On Board)	本船船上渡し価格
C&F (Cost & Freight)	輸送保険料を含まない荷揚港渡しの資・機材費および輸送費
CIF (Cost Insurance & Freight)	輸送保険料を含む荷揚港渡しの資・機材費および輸送料
C＆P (Freight/Carriage＆Paid to named point of destination)	輸送保険料を含まない目的地渡しの資・機材費および輸送費
CIP (Freight/Carriage& Insurance Paid to named point o destination)	輸送保険料を含む目的地渡しの資・機材費および輸送費

4-2-3　据付工事費等

据付工事費等は、3-2-3 項表 3-3（1）～(4)に提示したものの総称であり、専門業者（建設業者、設備工事業者等）あるいはメーカー等（付随した専門業者も含む）に外注されることを前提として、以下により算定する。

（１） 据付工事費

据付工事費として、3-2-3 項表 3-3（1）①～⑩に提示した各種作業、工事等に伴う一切の構成要素に係る費用について、4-1-3(7)項に基づく見積（専門業者、メーカー等の諸経費、一般管理費等を含む）により算定することを原則とする。

ただし、諸般の事情からこれによりがたい場合は、別途、コンサルタントのこれまでの経験、実績、知見等あるいは関連積算基準（『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』の準用も含む）、参考資料等に基づく積上げにより算定することができる。

補足事項：据付工事費の積算について

据付工事の内容は広範・多岐に亘るとともに、様々な情況が想定されることから、一概に積算方法を規定することは難しいが、できる限り、以下の考え方に従って積算するものとする。

(1) 機材の開梱、搬入、配置、据付作業、それに付随する簡易な設備工事等

機材の開梱、搬入、配置、据付作業、それに付随する簡易な付帯設備工事（二次側電力、通信、ガス、給排水、衛生設備工事等）等については、原則として、現地（近隣第三国も含む）の専門業者から徴収した見積（複数の分野・業者に亘る場合は見積の組合せ）により積算する（現地の専門業者による施工を想定）。

ただし、精密機械、機器、装置（装置としての組み合わせ・結合作業を含む）等で取り扱い上、部分的にあるいは全面的にメーカー（日本、第三国等）あるいはメーカーに付随した専門業者（日本、第三国等）が関与しなければ施工できない場合は、実情に応じた見積あるいは見積の組合せにより積算する。

(2) 一般的な土木、建築、付帯設備工事等

一般的な土木(各種基礎工事等)、建築（建物の改修、増設等）、付帯設備工事（一次側、二次側電力、通信、ガス、給排水、衛生設備工事等）、高度な技術を必要としない各種建設工事（配電線路、通信線路建設工事等）については、原則として、現地（近隣第三国も含む）の専門業者から徴収した見積（複数の分野・業者に亘る場合は見積の組合せ）により積算する（現地の専門業者による施工を想定）。

ただし、工事施工にあたり高度な技術力を必要とする等、部分的にあるいは全面的に日本、第三国等の専門業者が関与しなければ施工できない場合は、実情に応じた見積あるいは見積の組合せにより積算する。

(3) 各種システム構築工事

高度な技術力を必要とする各種システム構築工事（放送システム、通信システム、気象観測システム、航空管制システム等）については、原則として、メーカー（日本、第三国等）あるいはメーカーに付随した専門業者（日本、第三国等）から徴収した見積（複数の分野・業者に亘る場合は見積の組合せ）により積算する（メーカーあるいは付随した専門業者による施工を想定）。

ただし、部分的にあるいは全面的に現地（近隣第三国も含む）の専門業者による施工が可能もしくは関与が必要な場合は、実情に応じた見積あるいは見積の組合せにより積算する。

(4) その他各項共通事項

①上記各項とも、見積を依頼するにあたっては、4-1-3(7)項に基づき、見積条件を的確に提示することが前提であり、特に土木、建築、付帯設備、各種システム構築工事等については、設計図書（入札図書）レベルのものを提示することが求められる。

また、機材の開梱、搬入、配置、据付作業、それに付随する簡易な設備工事等についても、作業実施計画に基づく具体的な実施内容、工程計画および関連仕様等を適切に提示することが求められる。

②特殊な分野、専門的な要素が強い等のことから、専門業者、メーカー等に委ねることが合理的と判断される場合は、工事施工計画、作業実施計画、これらに包含される工程計画等の策定についても見積業者に委ね、それに基づき実施計画を取りまとめることも許容される。

③見積の査定にあたっては、4-1-3(7)項に基づくことが基本であり、前述したコンサルタントのこれまでの経験、実績、知見等あるいは関連積算基準（『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』の準用も含む）、参考資料等に基づく積上げ積算も併行して試行し、適宜、適切に比較・検討しなければならない。

④諸般の事情から見積によりがたい場合は、その理由、実情等を明確に提示することにより、前述した積上げにより積算することができる。

いずれにしても、積算方法については基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

(5) 保険料

据付工事の工事保険は、土木工事保険（土木工事を対象）、建設工事保険（建築工事を対象）、組立保険（機械、鋼構造物の据付、組立工事を対象）の中から工事内容に応じ、適宜、適切に選択あるいは組合わせて付保する。

なお、据付工事が土木工事もしくは建築工事のうち、据付工事費を『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』を準用して積算する場合、土木工事保険料、建築工事保険料は現場管理費率の中に含まれるため、別途計上しないものとする。

組立保険料の算定は、4-1-3(7)項に基づく保険契約内容・条件等を明確にした見積に

より保険料率を査定したうえで、下記により算定する。

組立保険料＝（機材本体費＋輸送梱包費）×α

α：保険料率（機械、鋼構造物の据付、組立工事を対象とした見積による査定料率）

（２） 調整・試運転費

調整・試運転費として、3-2-3 項表 3-3（2）に提示した経費（必要とするものに限る）について、4-1-3(7)項に基づく見積（専門業者、メーカー等の諸経費、一般管理費等を含む）により算定することを原則とする。

ただし、諸般の事情からこれによりがたい場合は、別途、コンサルタントのこれまでの経験、実績、知見等あるいは関連積算基準（『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』の準用も含む）、参考資料等に基づく積上げにより算定することができる。

（３） 初期操作指導費

初期操作指導費として、3-2-3 項表 3-3（3）に提示した経費（必要とするものに限る）について、4-1-3(7)項に基づく見積（専門業者、メーカー等の諸経費、一般管理費等を含む）により算定することを原則とする。

ただし、諸般の事情からこれによりがたい場合は、別途、コンサルタントのこれまでの経験、実績、知見等あるいは関連積算基準（『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』の準用も含む）、参考資料等に基づく積上げにより算定することができる。

（４） 運用指導費

運用指導費として、3-2-3 項表 3-3（4）に提示した経費（必要とするものに限る）について、4-1-3(7)項に基づく見積（専門業者、メーカー等の諸経費、一般管理費等を含む）により算定することを原則とする。

ただし、諸般の事情からこれによりがたい場合は、別途、コンサルタントのこれまでの経験、実績、知見等あるいは関連積算基準（『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』の準用も含む）、参考資料等に基づく積上げにより算定することができる。

補足事項：調整・試運転、初期操作、運用指導等の取り扱いおよび積算について

調整・試運転、初期操作指導、運用指導等は、基本設計調査において必要とされ、契約図書において義務付けられた場合に限り実施するものであり、実施する場合は E/N 後の設計図書において適切に指示しなければならないものであることに留意する。
なお、これらに要する経費については、以下の考え方に従って積算するものとする。

(1) 原則として、メーカー（日本、第三国等）あるいはメーカーに付随した専門業者（日本、第三国等）から徴収した見積（複数の分野・業者に亘る場合は見積の組合せ）により積算する（メーカーあるいは付随した専門業者による実施を想定）。

(2) 見積を依頼するにあたっては、4-1-3(7)項に基づき、見積条件を的確に提示することが前提であり、作業実施計画に基づく具体的な実施内容、工程計画および関連仕様等を適切に提示することが求められる。

(3) 特殊な分野、専門的な要素が強い等のことから、メーカー等に委ねることが合理的と判断される場合は、作業実施計画、これに包含される工程計画等の策定についても見積業者に委ね、それに基づき実施計画を取りまとめることも許容される。

(4) 見積の査定にあたっては、4-1-3(7)項に基づくことが基本であり、前述したコンサルタントのこれまでの経験、実績、知見等あるいは関連積算基準（『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』の準用も含む）、参考資料等に基づく積上げ積算も併行して試行し、適宜、適切に比較・検討しなければならない。

(5)諸般の事情から見積によりがたい場合は、その理由、実情等を明確に提示することによ
り、前述した積上げにより積算することができる。

いずれにしても、積算方法については基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

4-2-4　調達管理費

調達管理費は、3-2-4 項表 3-4（1）～(4)に提示したものの総称であり、2-3-2 項、2-3-3 項および 2-3-4 項の関係各項に従い調達管理体制について十分検討したうえで、以下により算定する。

（１）調達管理要員人件費

１）調達管理要員の範囲、格付および配置体制

①調達管理要員の範囲

調達管理要員の範囲は、日本の調達業者の本支店で勤務する日本人社員および現地・近隣第三国に駐在する日本人社員あるいは同等の第三国人社員であることを前提とし、以下のとおりとする。

a. 検査要員　：製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査の立会等を行う要員（日本の本支店に勤務する日本人社員および現地・近隣第三国に駐在する日本人社員あるいは同等の第三国人社員であることを原則とする）

b. 現地調達管理要員　：契約の履行に関し、調達実施期間（必要期間）を通して現地に常駐し、その運営、取締り等を行う統括管理要員（日本の本支店で勤務する日本人社員であることを原則とする）

（注）第三国人社員については、人件費、旅費・日当・宿泊費等についても本項の規定を適用する。

補足事項：各種検査（立会）の取り扱いについて

製品（工場）検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査の立会等は、基本設計調査において必要とされ、契約図書において義務付けられた場合に限り実施するものであり、実施する場合はE/N後の設計図書において適切に指示しなければならないものであることに留意する。

②調達管理要員の格付

調達管理要員の格付（必要とする業務能力）の基本となる職階は、国（国土交通省等）の基準等における職階（調査・設計業務等職種）に準拠するものとし、表 4-2 を標準とする。

なお、調達管理要員の各役割に対する格付（号）は、以下によることを原則とするが、業務の内容、技術的難易度等からこれによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、さらに上位の格付（号）を選択することができる。

a. 検査要員　：　3 号以下

b. 現地調達管理要員　：　3 号以下

表 4-2　調達管理要員の職階、格付（号）

国の基準等に準拠した職階	格　付（号）
技師長	1 号
主任技師	2 号
技師Ａ	3 号
技師Ｂ	4 号
技師Ｃ	5 号
技術員	6 号

補足事項：調達管理要員の格付の取り扱いについて

原則として提示した格付の上限は、全ての案件に画一的に適用すべきものではなく、調達規模・内容、技術的難易度、被援助国、現地サイトの情況等を勘案し、その都度、適切に判断（さらに上位の格付の選択も含めて）すべきものであることに留意する。

いずれにしても、格付の取り扱いについては、要員配置体制と併せて基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

③調達管理要員の配置体制

調達管理要員の配置体制は、想定実施計画策定の一環として策定されるものであり、調達規模・内容、技術的難易度、サイトの分散状況等、それらを踏まえた実施方法・工程計画等を総合的に検討のうえ、現地傭人との業務分担を明確に整理する等、現地傭人計画との整合・調整も図りつつ、以下の原則を踏まえたうえで、必要とする要員数（役割分担）・格付（必要とする技術レベル）、各要員の配置期間（業務日数）等を適切に査定することにより、最も合理的な体制とする{2-3-3(2)項、2-3-4(2)、(3)項参照}。

a.　検査要員は、各検査、立会ごとに１名を原則とする。
ただし、製品検査業務のうち工場検査以外の業務（製作メーカー等から提示された製品検査報告書、機器製作図、その他関連図書等の確認・照合およびこれらに関連した各種打合せ業務等）に係る検査要員については、業務量・内容等に応じ複数配置することができる。
日本以外の現地、第三国における検査、立会については、当該現地、第三国あるいは近隣国の駐在員（日本人あるいは同等の第三国人）によることを原則とするが、調達実施工程上、現地に現地調達管理要員が配置されている期間に重なる場合、現地における検査は当該調達に係る現地調達管理要員によるものとする。
なお、当該調達の現地調達管理要員による検査業務については、現地派遣期間における出張業務であり、別途、賃金を計上することはできない。
また、前述した製品検査業務の一環としての書面確認・照合、各種打合せ業務等は、自社内における業務（出張業務外）であり、これらの業務に係る検査要員については、旅費・日当・宿泊費を計上することはできない。

b.　現地調達管理要員は、1名を原則とする。
ただし、調達規模・内容、サイトの分散状況等から、これによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、複数配置することができる。

c.　現地調達管理要員と現地傭人（調達管理補助要員）を併せて計画する場合、業務分担を明確に整理し、業務が重複しないよう適切に配置する。

d.　分割調達（同期の調達全体を複数のロットに分けて発注する調達）とする場合でも、検査要員、現地調達管理要員、現地傭人（調達管理補助要員）とも、そのことのみを理由として重複配置することは認められない。あくまでも上述した基本原則等に基づき適切に計画・配置する｛4-1-3(5)項参照｝。

２）調達管理要員の派遣原則

①派遣期間（月数）

調達管理要員の派遣（業務）期間は、以下によることを原則とする。

なお、派遣（業務）期間は、調達実施工程表に基づき算定するものとする｛2-3-4(1)項参照｝。

a.　検査要員　：　検査(立会)所要期間および出発地から目的地までの往復に要する最短の期間
ただし、製品検査業務の一環としての書面確認・照合、各種打合せ業務等については、当該業務所要期間

b.　現地調達管理要員　：　現地滞在期間｛調達機材の最終目的地到着日（最終目的地が多数サイトに亘る場合は、仮置場における分配作業開始日）よりあるいは据付工事（基礎、上屋工事等）を先行して施工する場合は、工事着手日（準備工を含む）より検収、引渡し完了日まで｝および出発地から目的地までの往復に要する最短の期間

（注）　関連事項：4-1-3(5)、(6)項を参照。

②現地調達管理業務期間対象外となる期間

以下の期間は、現地調達管理業務期間対象外とすることを原則とする。

a. 調達機材の最終目的地への到着前（目的地が多数サイトに亘る場合は、仮置場における分配作業開始以前）および検収、引渡し完了後の現地滞在期間。

b. 派遣前および帰国後の国内業務期間。

３）調達管理要員の賃金（月額）

調達管理要員の賃金は、それぞれの格付（号）に応じ、表 4-2 における職階（調査・設計業務等職種）別に設定された基準日額単価に基づき、下記により算定する。

格付(号)別賃金(月額) ＝Ａ×Ｂ

Ａ：積算時点直近の職階別基準日額単価
Ｂ：月あたり平均稼動日数＝20 日

補足事項：基準日額単価について

国の基準等における職階（調査・設計業務等職種）別基準日額単価は、給料、賞与、退職金（退職金および退職給与引当金繰入額）、法定福利費（労災保険料、雇用保険料、健康保険料および厚生年金保険料の法定の事業主負担額ならびに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額）を合せた賃金総額を、月あたり平均稼動日数に基づく日額単価に換算したものである。

従って、調達管理要員に係る退職金、法定福利費等については、本項で自動的に算定される。

４）調達管理要員の手当

①在外勤務手当（月額）

現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える現地調達管理要員については、その全滞在期間について在外勤務に係る手当を支給するものとし、3)項によりそれぞれの格付（号）に応じ設定された賃金（月額）に基づき、下記により算定する。

なお、現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)以下の現地調達管理要員については、出張手当としての日当、宿泊費を支給するものとし、旅費・日当・宿泊費として計上する。

格付(号)別在外勤務手当(月額) ＝格付(号)別賃金(月額)×Ａ×Ｂ

Ａ：基本給算出率 ＝0.6（ 60%）
Ｂ：手当支給率 ＝0.6（ 60%）

補足事項：現地調達管理者に係る在外勤務手当等の支給について

現地調達管理要員に係る在外勤務手当、日当、宿泊費等の支給についての基本的な考え方としては、現地滞在期間が6ヶ月(180日)を超える場合は、転勤による長期赴任業務、現地滞在期間が6ヶ月(180日)以下の場合は、短期出張業務として位置付けることとした。

この前提に基づき、転勤扱いとなる現地調達管理要員については、在外勤務手当を、出張扱いとなる現地調達管理要員については、在外勤務手当に替えて出張手当としての日当、宿泊費を支給することとして整理した。

なお、現地滞在期間が6ヶ月(180日)を超える現地調達管理要員の宿泊については、ホテル、貸家等の借り上げによることを原則とする。

②休日、時間外勤務手当等

在外勤務手当以外の手当としては、休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合が想定されるが、これらの手当は、特定作業において作業条件、実施方法等により休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務等による業務を必要とする場合に限り、当該業務に従事する調達管理要員を特定したうえで、別途、支給することができる｛『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）4-2-1(1)1)項の補足事項』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）4-2-1(1)1)項の補足事項』を参照｝。

5）調達管理要員人件費の算定

調達管理要員の人件費は、それぞれの格付（号）および事業実施工程表に基づく派遣（業務）期間（月数)に応じ、以下により算定する。

①検査要員および現地滞在期間が6ヶ月(180日)以下の現地調達管理要員

調達管理要員人件費 ＝①

①:賃金＝当該要員の派遣期間（月数）×当該要員の賃金（月額）

（注） 作業条件、実施方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、被援助国労働法規等に準拠し、別途、算定する。

なお、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当（賞与、退職手当、法定福利費等）を除く基準賃金(基本給）に限られる。

②現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える現地調達管理要員

調達管理要員人件費 ＝①＋② ①:賃金＝当該要員の派遣期間（月数）×当該要員の賃金（月額） ②:手当＝当該要員の現地滞在期間（月数）×当該要員の在外勤務手当（月額）

（注） 作業条件、実施方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、被援助国労働法規等に準拠し、別途、算定する。
なお、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当（賞与、退職手当、法定福利費等）を除く基準賃金（基本給）に限られる。

6）調達管理要員人件費の整理
前記 5)項で算定した調達管理要員人件費は、3-2-4 項表 3-4 に基づき、

①製品検査費
②出荷前検査費
③船積み前機材照合検査立会費
④現地調達管理費

の各費目に分けて整理し、計上する。

（2）現地傭人人件費

1）現地傭人の範囲、配置体制

①現地傭人の範囲
現地傭人の範囲は、被援助国人または第三国人の調達管理補助要員、オフィスボーイ（雑役）および交通費（管理用車輌借上げ費）に含まれない場合の運転手に限られる。
なお、現地傭人とは、日本の調達業者が現地事務所で直接雇用する要員（下請業者の要員ではない）であることを前提とする。

補足事項：現地傭人の範囲について

専門業者等に委ねる据付工事の施工に伴う現場事務所、倉庫、資材置場、工事現場等で保安要員（ガードマン）を必要とする場合は、それに要する経費を 4-2-3（1）項に基づき据付工事費の中（見積工事費）に含めて計上するものとする。
また、調達業者の現地事務所については、被援助国運営機関（建設施設等）の一室あるいは一部スペースを無償使用するか、宿舎（ホテル等）を兼用することとしており、原則として保安要員（ガードマン）の配置は認めないものとするが、現地の情況等から特に必要とする場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、必要とする保安要員（ガードマン）を配置することができるものとする（3-2-4 項の補足事項参照）。

なお、運転手は本項によらず、別途、交通費（管理用車輌借上げ費）に含めて計上することを原則とするが、賃貸条件で、リース会社では運転手を用意しないとされている場合は、本項に基づき、別途、必要とする運転手に係る経費を計上することができるものとする{(7)項参照}。

②現地傭人の配置体制

現地傭人の配置体制は、想定実施計画策定の一環として、現地調達管理要員の業務を分担あるいは補完することを目的として策定されるものであり、現地調達管理要員の配置体制｛(1)1)③項｝との整合・調整を図りつつ、以下の原則を踏まえたうえで、最も合理的な体制とする。

a. 第三国人現地傭人は、被援助国国内居住者であることを原則とする。
ただし、調達管理補助要員については現地の実情等、特別の事情からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、被援助国労働法規等に抵触しないことを確認のうえ、別途、第三国からの派遣とすることができる。
b. 被援助国人または第三国人調達管理補助要員は、配置計画において必要とする業務能力・意思疎通能力等を十分に備えるとともに、現地調達管理要員と賃金等の諸条件を比較・検討し、有利な場合に配置する。
c. 調達管理補助要員は、事務員（秘書、経理事務等）を兼ねたものとし、別途、事務員を雇用することはできない。
d. オフィスボーイ（雑役）、運転手は、現地サイト付近居住者（通勤可能者）であることを原則とする。
ただし、現地の労働事情等からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、現地サイト付近以外からの雇用とすることができる。
e. オフィスボーイ（雑役）、運転手は、必要最小限の配置とする。
f. オフィスボーイ（雑役）は、現地事務所で使役するものに限られる（宿舎雇いの雑役等は含まれない）。
g. 運転手は、現地事務所で使用する管理用車輌についてのみ配置できる（個人で使用する車輌については認められない）。

2）現地傭人の雇用期間（日数あるいは月数）

現地傭人の雇用（業務）期間は、以下によることを原則とする。

なお、雇用（業務）期間は、調達実施工程表に基づき算定するものとする{2-3-4(1)項参照}。

①調達管理補助要員　：　担当業務の着手日より完了日まで
なお、第三国から派遣する場合は、これに出発地から現地までの往復に要する最短の期間を加算

②オフィスボーイ（雑役）：　当該現地事務所が設置されている期間もしくはその範囲内で必要とする期間

③運転手　　：　調達機材の最終目的地到着日（最終目的地が多数サイトに亘る場合は、仮置場における分配作業開始日）より検収、引渡し完了日まで（最長期間）もしくはその範囲内で必要とする期間

（注）　関連事項：4-1-3(5)、(6)項を参照。

3）現地傭人の賃金（日額あるいは月額）

現地傭人の賃金は、以下により適正に設定する。

なお、賃金を月額として設定する場合は、現地の法令等に基づく休日を控除した月あたり平均の稼動日数に基づくものとする。

①被援助国人賃金

被援助国人の賃金については、被援助国公的機関の公定価格がある場合はこれにより、公定価格がないか、あっても現実性に欠ける場合は、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

賃金として基本的に認められる基準内給料（基準賃金）以外の諸手当は、賞与（ボーナス）、退職手当、法定福利費（労災保険料、雇用保険料、健康保険料、年金保険料等の法定の事業主負担額）等、特に被援助国の法令で認められているものあるいは慣習化しているものに限られる。

通常の標準的な条件下で行う業務については、休日・時間外勤務手当等を加算してはならない。

賃金の査定にあたっては、基準賃金に賞与（ボーナス）、退職手当、法定福利費（労災保険料、雇用保険料、健康保険料、年金保険料等の法定の事業主負担額）等を加算した複合賃金とする。

（注）　日額換算の賞与（ボーナス）、退職手当、法定福利費等の諸手当は、年間あるいは１ヶ月当りの支給額、事業主負担額等を、現地の法令等に基づく休日を控除した年間あるいは１ヶ月平均の稼動日数により除したものとする。

②第三国人賃金

第三国人賃金は、被援助国人賃金の査定方式に準じ査定する。

4）現地傭人の手当

賃金以外に休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合が想定されるが、これらの手当は、特定作業において作業条件、実施方法等により休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務などによる業務を必要とする場合に限り、当該業務に従事する現地傭人を特定したうえで、別途、支給することができる。

5）現地傭人人件費の算定

現地傭人人件費は、それぞれの傭人の事業実施工程表に基づく雇用（業務）期間に応じ下記により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調達管理費として計上する。

①:現地傭人人件費（日額賃金による場合）
＝当該傭人の雇用日数（休日を除く稼動日数）× 当該傭人の賃金（日額）

②:現地傭人人件費（月額賃金による場合）
＝当該傭人の雇用月数× 当該傭人の賃金（月額）

（注）1. 作業条件、実施方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当て等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、被援助国労働法規等に準拠し、別途算定する。
なお、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当（賞与、退職手当、法定福利費等）を除く基準賃金に限られる。
2. 旅費を必要とする場合は、別途、（3）旅費・日当・宿泊費の項により算定する。

（３）旅費・日当・宿泊費

調達管理要員および現地傭人に係る旅費・日当・宿泊費は、以下により算定する。

（注） 製品検査業務の一環としての書面確認・照合、各種打合せ業務等は、自社内における業務（出張業務外）であり、これらの業務に係る調達管理要員（検査要員）については、旅費・日当・宿泊費を計上することはできない。

１）旅費

①航空賃
日本の調達業者から派遣（日本もしくは第三国）される調達管理要員および現地傭人（第三国人調達管理補助要員）の赴任・帰国等に要する航空賃（被援助国内航空賃を含む）は、経路を出発地から目的地までの順路直行とする。
なお、料金クラスは以下による。

a．格付２号以上の調達管理要員　　：ビジネスクラス（割引運賃）

b．格付３号以下の調達管理要員　　：エコノミークラス普通運賃（同）
現地傭人（第三国人調達管理補助要員）

（注） 現地傭人（第三国人調達管理補助要員）については、（2）1）②a 項に基づき、必要とする場合に限り計上することができる。

補足事項：割引運賃の利用について

ビジネスクラスについては正規割引航空賃を上限とし、エコノミークラスについてはZONE-PEX 運賃を上限として積算を行うものとする。
なお、ZONE-PEX 運賃の設定がない場合は、制限付きエコノミークラス普通運賃（Y2）を上限に積算を行うものとし、Y2 が設定されていない区間については、Y1 運賃とし、混在する場合はその組合せによることを原則とする。
ただし、全行程をY1 料金とした場合よりもY2 料金が高額となる場合は、全行程をY1 料金によることとする。

②被援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）

日本の調達業者から派遣される調達管理要員、および現地傭人の被援助国内移動等（第三国経由等を含む）に要する旅費は、別途計上される現地調達管理用車輌を利用できない場合に限り計上できるものとし、空路、航路、陸路（鉄道、バス等）等の交通機関の利用に要する料金を、上記①項および関係各項に準じ適正に算定する。

補足事項：被援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）の取り扱いについて

1. 調達管理要員の場合

調達実施上（工程上、業務上等）、必要性が明確に特定できる現地サイト間の移動、駐在地外あるいは現地サイト外（第三国を含む）における出張業務｛製品（工場）検査、連絡・調整業務等｝および赴任・帰国等を空路以外の航路、陸路等によらざるを得ない場合に限り、第三国経由等を含め、利用する空路、航路、陸路等の交通機関に要する料金を本項により算定し、計上することができるものとする。

2. 第三国人調達管理補助要員（第三国もしくは被援助国国内居住現地傭人）の場合

調達実施上（工程上、業務上等）、必要性が明確に特定できる現地サイト間の移動および赴任・帰国（離任）等を空路以外の航路、陸路等によらざるを得ない場合に限り、第三国経由等を含め、利用する空路、航路、陸路等の交通機関に要する料金を本項により算定し、計上することができるものとする。

3. 被援助国人調達管理補助要員（現地傭人）の場合

調達実施上（工程上、業務上等）、必要性が明確に特定できる現地サイト間の移動および赴任・離任等に限り、第三国経由等を含め、利用する空路、航路、陸路等の交通機関に要する料金を本項により算定し、計上することができるものとする。

4. オフィスボーイ、運転手（現地傭人）の場合

旅費等は原則として計上できないものとするが、現地の労働事情等から現地サイト付近以外からの雇傭とせざるを得ない場合の赴任・離任等および必要に応じての現地サイト間の移動（転用）に限り、第三国経由等を含め、利用する空路、航路、陸路等の交通機関に要する料金を本項により算定し、計上することができるものとする。

③日本国内旅費

日本の調達業者から派遣される現地調達管理要員の赴任・帰国等に要する日本国内旅費は、東京駅から成田空港駅間の鉄道料金（京成スカイライナーの利用を前提とする）とする。

また、日本国内における製品（工場）検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査の立会等に係る検査要員の日本国内旅費は、首都圏を中心として最短距離にある製作工場、最寄港等を想定した鉄道運賃（グリーン車を除く特急、新幹線の利用を含む）によることを原則とする。

④一時帰国に要する旅費

日本の調達業者から派遣される現地調達管理要員で、その現地滞在期間が 1 年（12 ヶ月）を超え、なおかつ、派遣期間を 6 ヶ月以上残している場合、1 年に 1 度の頻度

で一時帰国できるものとし、それに要する旅費は、上記①項～③項に準じ算定する。

2）日当

日本の調達業者から派遣される調達管理要員については、以下により日当を支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 4-3 の日当単価および表 4-4 の現地滞在日数に応じた低減率に基づき算定する。

①検査要員

出張手当として、往復の旅行期間（日数）と検査（立会）所要期間（日数）を通算して支給する。

②現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)以下の現地調達管理要員

出張手当として、出国・帰国等の旅行期間（日数）と現地滞在全期間（日数）を通して支給する。

③現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える現地調達管理要員

赴任手当として、赴任・帰国等の旅行期間（日数）についてのみ支給する。

補足事項：その他業務上日当を必要とする場合の取り扱いについて

調達実施上、必要性が明確に特定できる現地サイト外（第三国を含む）における出張業務{製品（工場）検査、連絡・調整業務等}に限り、現場滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える当該業務要員（現地調達管理要員）について、往復の旅行日数と目的地滞在日数を通算した日当を計上（支給）することができるものとする。

表 4-3　日当単価表

単位：円

格付（号）	日当（1 日あたり）
1 号	4,500
2 号	4,500
3 号	3,800
4 号	3,800
5 号	3,800
6 号	3,200

表 4-4　日当・宿泊費の逓減率表

単位：%

現地滞在日数（宿泊日数）	逓減率
1 日～ 30 日	0
31 日～ 60 日	10
61 日以上	20

３）宿泊費

日本の調達業者から派遣される現地滞在期間が６ヶ月(180 日)を超える現地調達管理要員および現地傭人（宿舎を必要とする場合に限られる）は、借上宿舎（ホテル、貸家等）に宿泊することを原則とし、宿泊要員数に応じた適正な規模設定をしたうえで、賃貸条件および供用期間に応じた賃貸料（必要とする家具、備品、設備、用具等に要する費用ならびに電力、水道、ガス等の基本料金、使用料金等を含む）を、4-1-3(7)項に基づく見積により適正に算定する。

なお、日本の調達業者から派遣される調達管理要員については、別途、以下により宿泊費を支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 4-5 の宿泊費単価および表 4-4 の宿泊日数に応じた逓減率に基づき算定する。

①検査要員

出張手当として、検査（立会）所要期間（日数）を通算して支給する。

②現地滞在期間が６ヶ月(180 日)以下の現地調達管理要員

出張手当として、現地滞在全期間（日数）を通算して支給する。

なお、現地滞在期間が６ヶ月(180 日)以下の現地調達管理要員については、上述した借上宿舎の規模設定対象要員から除外する{4-2-4(1)4)①項の補足事項参照}。

③現地滞在期間が６ヶ月(180 日)を超える現地調達管理要員

業務関連経費（準備・跡片付対応）として、同期間の借上宿舎を控除することを前提に現地調達管理業務開始日から 30 日（夜）間および検収、引渡し完了日までの 30 日（夜）間について支給する。ただし、特別の事情から借上宿舎の控除が適切でない場合は、その理由を明確に提示することにより計上することができる

（注） 赴任・帰国等の旅行期間における途中経由地での宿泊費は、原則として計上できない。

補足事項：その他業務上宿泊費を必要とする場合の取り扱いについて

調達実施上、必要性が明確に特定できる現地サイト外（第三国を含む）における出張業務｛製品検査、連絡・調整業務等｝であり、目的地からの日帰りが困難で、宿舎も設置されていない場合に限り、現地滞在期間が６ヶ月(180 日)を超える当該業務要員（現地調達管理要員）について、目的地滞在日数を通算した宿泊費を計上（支給）することができるものとする。

表 4-5　宿泊費単価表

単位：円

格付（号）	宿泊費（1 夜あたり）
1 号	13,500
2 号	13,500
3 号	11,600
4 号	11,600
5 号	11,600
6 号	9,700

４）旅費・日当・宿泊費の整理

前記 1)、2)、3)項で算定した旅費・日当・宿泊費は、3-2-4 項表 3-4 に基づき、

①製品検査費
②出荷前検査費
③船積み前機材照合検査立会費
④現地調達管理費

の各費目に分けて整理し、計上する。

（４）福利厚生費

現地調達管理要員および現地傭人に係る貸与被服、慰安娯楽、医療、慶弔見舞い、文化活動等に要する費用は、下記により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調達管理費として計上する。

福利厚生費（千円）＝Ａ×Ｂ/100

Ａ：｛現地調達管理要員賃金総額＋労務職（オフィスボーイ、運転手等）を除く現地傭人賃金総額｝（千円）
Ｂ：福利厚生費相当率（%）＝ $12750 \times A^{-1} + 0.82$
ただしＡ≦1,500 万円の場合は、1.67%とする。

（注）現地調達管理要員賃金、現地傭人賃金とも諸手当（在外勤務手当、休日、時間外手当等）を含まないものとする。

（５）事務用品費

現地調達管理に係る事務用パソコン、複写機等の OA 機器に要する費用、コピー用紙、文具、その他事務用消耗品、新聞（現地紙）、参考図書等の購入費は、下記により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調達管理費として計上する。

事務用品費（千円）＝Ａ×Ｂ/100

Ａ：｛現地調達管理要員賃金総額＋労務職（オフィスボーイ、運転手等）を除く現地傭人賃金総額｝（千円）
Ｂ：事務用品費相当率（%）＝ $30134 \times A^{-1} + 2.92$
ただしＡ≦2,000 万円の場合は、4.43%とする。

（注）現地調達管理要員賃金、現地傭人賃金とも諸手当（在外勤務手当、休日、時間外手当等）を含まないものとする。

（６）通信費

現地調達管理に係る通信費（被援助国国内間、および被援助国から日本国内あるいは第三国等への電話、FAX、国際宅配便等に要する費用）は、下記により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調達管理費として計上する。

なお、山間僻地等で通常の通信手段が利用できない等、現地の実情（状）により特別な設備等を必要とする場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、必要とする費用を 4-1-3（8）項に基づく見積により算定もしくは加算することができる。

通信費（千円）＝Ａ×Ｂ/100

Ａ：｛現地調達管理要員賃金総額＋労務職（オフィスボーイ、運転手等）を除く現地傭人賃金総額｝（千円）

Ｂ：通信費相当率（%）

表 4-6　通信費率表

単位（%）

地域＼A		3,000 万円以下	3,000 万円を超えるもの
B	アジア	1.78	$21199 \times A^{-1} + 1.076$
	オセアニア、中米、南米	2.41	$22068 \times A^{-1} + 1.671$
	アフリカ、中近東、東欧（旧ロシア圏を含む）	3.06	$51373 \times A^{-1} + 1.35$

（注）1. 現地調達管理要員賃金、現地傭人賃金とも諸手当（在外勤務手当、休日、時間外手当等）を含まないものとする。

2. 通信費相当率は、電話、FAX 設備の設置費用および携帯電話に要する費用等、全ての要素を含んだ率である。

（７）交通費

現地調達管理に係る交通費は、以下により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調管理費として計上する。

１）管理用車輌費

現地調達管理に係る管理用車輌は、現地レンタカーの借上げ（運転手込み）によることを原則とし、サイトの分散状況、調達実施工程、調達管理要員数（現地調達管理要員、被援助国人または第三国人調達管理補助要員、その他の現地傭人等）・業務内容、現地の交通事情・道路状況、経済性等を総合的に勘案し、車輌種別（乗用車、ワゴン車、四輪駆動車等）、所要台数、所要期間（日数）等を適切に査定したうえで、賃貸条件・料金あるいは 4-1-3(7)項に基づく見積等により、適宜、適正に算定する。

なお、賃貸条件で、燃料費は別途計上（実費精算）とされている場合は、下記により算定し、本項に計上する。

当該車輌の燃料費 ＝Ｌ×Ｄ×@

Ｌ　：当該車輌の運転１日あたり燃料消費量 ＝α×ｋＷ×Ｈ
Ｄ　：当該車輌の運転（稼動）日数
　　＝{当該車輌の供用日数（拘束期間）－当該車輌の輸送（回送）期間 }
@　：燃料単価
α　：当該車輌の運転１時間あたり燃料消費率
ｋＷ：当該車輌の機関出力（エンジン定格出力）
Ｈ　：運転１日あたり換算運転時間＝3H/日（運転時間あたり損料対象時間）

（注）1. 借上げ車輌については、自動車保険を付保することはできない（リース料金に含まれる）。
2. 賃貸条件で、リース会社では運転手を用意しないとされている場合は、(2)項に基づき算定し、現地傭人人件費として計上する。

２）通勤費

調達管理要員（現地調達管理要員、被援助国人または第三国人調達管理補助要員、その他の現地傭人等）の通勤は、1)項の管理用車輌によることを原則とするが、船舶その他特殊な輸送手段によらざるを得ない場合、公共輸送機関を利用する場合等は、実情（状）に応じ必要とする費用を、関係各項に準じ適正に算定する。

（８）交際費

現地調達管理に係る事務所への来客等の応対に要する費用およびその他の交際に要する費用は、下記により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調達管理費として計上する。

交際費（千円）＝Ａ×Ｂ/100

Ａ：現地調達管理要員賃金総額（千円）
Ｂ：交際費相当率　(%) ＝ $28244 \times A^{-1} + 1.017$
　　ただしＡ≦1,500 万円の場合は、2.90%とする

（注） 現地調達管理要員賃金には、諸手当（在外勤務手当、休日、時間外手当等）を含まないものとする。

（９）その他諸雑費

現地調達管理に係るその他諸雑費は、以下により算定し、3-2-4 項表 3-4 に基づき、現地調達管理費として計上する。

１）工事案内板の設置に要する費用

大規模な据付工事で、工事案内板の設置を必要とする場合は、以下による。

①設置基準等

工案内板は、広報活動の一環として工事目的、工事内容、工事工程、工事目的物完成形態等、広報上必要とする事項を一般的に理解できるよう適切に表示したうえで、

各作業基地（工事現場）および広報効果の期待できる要所に設置するものとし、現地調達材料による木製フレーム・亜鉛鉄板板面・油性塗料仕上げ、独立支柱タイプとすることを標準とするとともに、形状・寸法については図 4-2 によることを、設置数量については表 4-7 によることを、それぞれ標準とする。

なお、工事内容、現地の実情（状）等、特別の事情からこれによりがたい場合はその理由を明確に提示することにより、別途、実情（状）に応じた規格、形状・寸法数量等とすることができる。

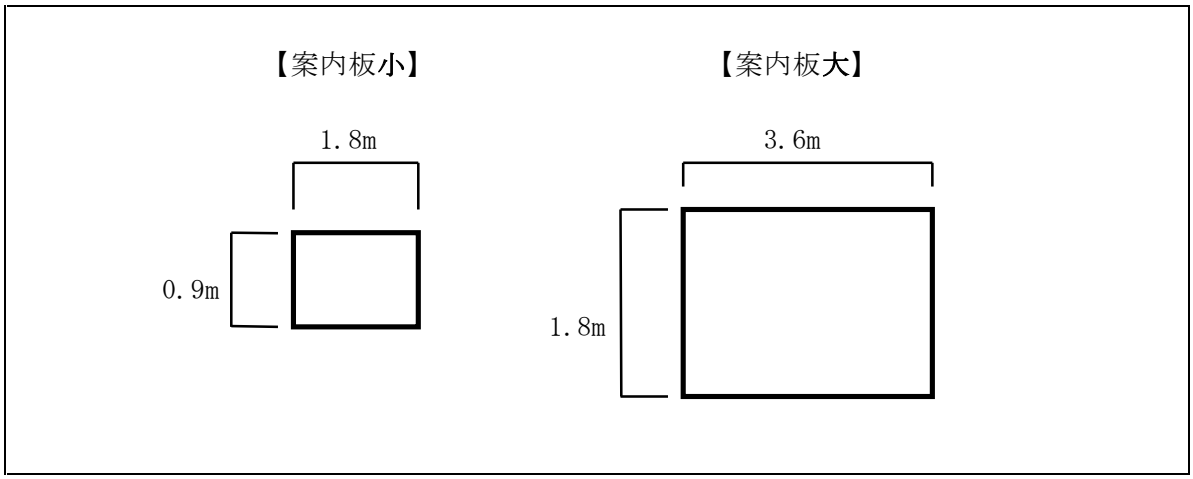


図 4-2　工事案内板の形状・寸法

表 4-7　工事案内板の数量

単位：枚

作業基地数（工事現場数）／案内板の規格	1	2	3	3＜N
大	1	2	3	N
小	2	4	6	2N

補足事項：工事案内板の設置について

工事案内板は、広報活動の一環として設置するものであり、E/N 後の設計図書において適切に指示（表示内容、設置基準等）すべきものであることに留意する。

②設置費の算定
　工事案内板の製作、設置・撤去等に要する費用は、4-1-3(7)項に基づく見積りにより算定する。

２）その他必要とする費用
　前記各項に属さない、特別な費用を必要とする場合は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

4-3　一般管理費等

一般管理費等は、以下により算定することを原則とする。

（１）一般管理費等率の設定

一般管理費等率は、３％を上限とする。

（２）一般管理費等の算定

一般管理費等は、下記により算定する。

一般管理費等 ＝調達原価（Cp）×一般管理費等率（Gp）

第５章　設計監理費

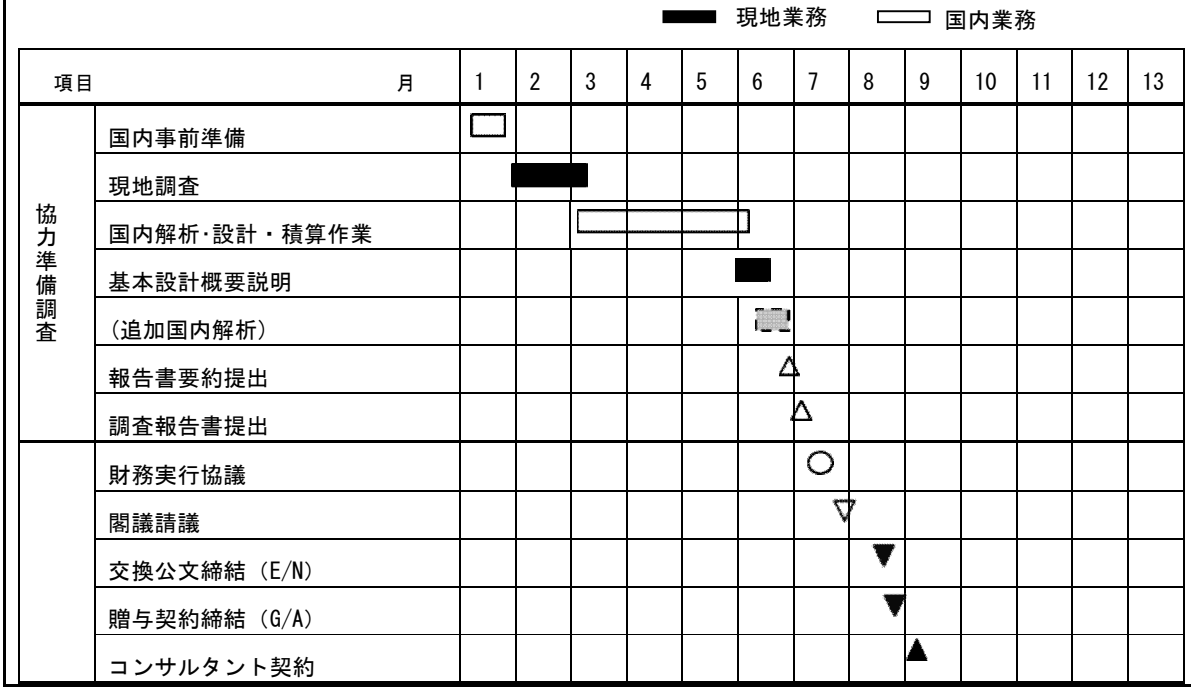
5-1　設計監理費の範囲

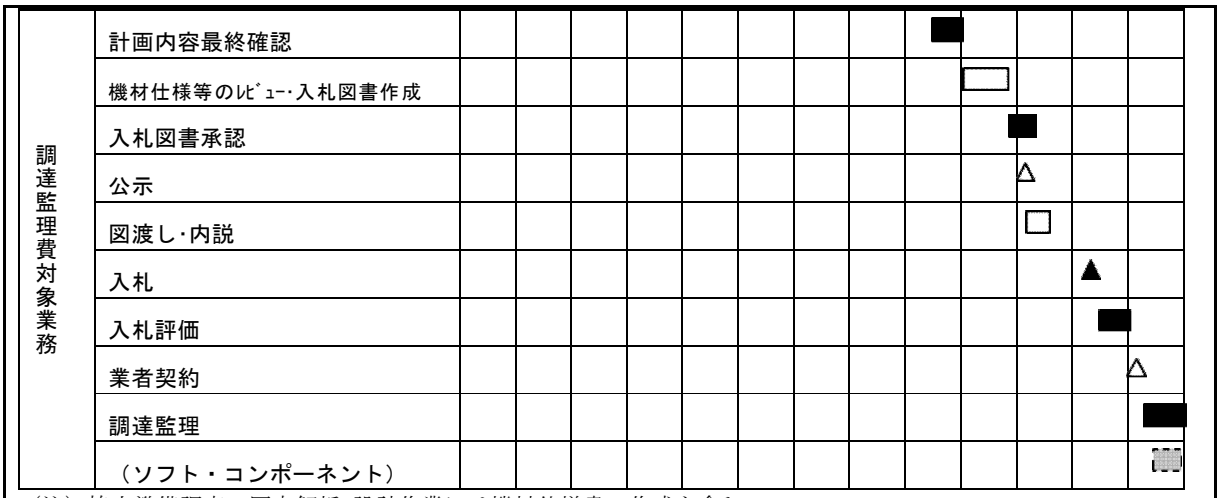
設計監理費の範囲は、実施設計費および調達監理費ならびにソフト・コンポーネント費に限られるものとし、調達契約までに要する計画内容最終確認、機材仕様等のレビュー、入札関連業務、（入札図書作成、入札図書承認、公示、図渡し・内容説明、入札、入札評価等）に係る諸費用を実施設計費、調達契約以降の調達監理、各種検査、検収、引渡し等に係る諸費用を調達監理費、技術指導等のソフト面に係る諸費用をソフト・コンポーネント費として整理する。

補足事項：協力準備調査の類型について

本マニュアルが対象とする協力準備調査は、無償資金協力のE/N締結前に機材仕様の取りまとめまでを行い、E/N締結後は計画内容最終確認、機材仕様等のレビュー、入札関連業務のみを行うものである（表S5-1 参照）。

表S5-1 協力準備調査から業者契約までの実施スケジュールの標準パターン





（注）協力準備調査の国内解析･設計作業には機材仕様書の作成を含む。

5-2　実施設計費

5-2-1　直接人件費（日本人技術者の賃金）

（１）日本人技術者の範囲、格付および配置体制

１）日本人技術者の範囲
日本人技術者の範囲は、以下のとおりとする。

①業務主任者：当該調査・設計業務全体を統括管理する専門技術者（当該調査・設計業務に包含される各専門分野の一部を兼ねて担当することもできる）

②調査・設計業：当該調査・設計業務に包含される各専門分野を担当する専門技術者務担当技術者

２）日本人技術者の格付
日本人技術者の格付（必要とする技術レベル）の基本となる職階は、国（国土交通省等）の基準等における職階（調査・設計業務等職種）に準拠するものとし、表 5-1 を標準とする。
なお、日本人技術者の各役割に対する格付（号）は、以下によることを原則とするが、業務内容、技術的難易度等からこれによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、さらに上位の格付（号）を選択することができる。

①業務主任者　　：２号以下
②調査・設計業務担当技術者　：３号以下

表 5-1　日本人技術者の職階、格付（号）

国の基準等に準拠した職階	格付（号）
技師長	1 号
主任技師	2 号
技師Ａ	3 号
技師Ｂ	4 号
技師Ｃ	5 号
技術員	6 号

補足事項：日本人技術者の格付の取り扱いについて

原則として提示した格付の上限は、全ての案件に画一的に適用すべきものではなく、案件内容、技術的難易度、業務期間等を勘案し、その都度、適切に判断すべきものであることに留意する。
いずれにしても、格付の取り扱いについては、要員配置体制と併せて基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

３）日本人技術者の配置体制

日本人技術者の配置体制は、事業実施計画策定の一環として策定されるものであり、当該調査・設計業務の業務内容、業務量、技術的難易度、サイトの分散状況、業務期間等を総合的に検討のうえ、日本国内の各種調査・設計歩掛、過去の調査・設計業務実績等を踏まえ、国内作業および現地作業に係る必要分野毎の要員数（役割分担）・格付（必要する技術レベル）、各要員の配置期間（業務日数）等を適切に査定することにより、最も合理的な体制とする。
なお、配置体制（分野別要員数、配置期間等）は、以下の各項に分けて整理する{2-3-3(1)項、2-3-4(2)、(3)項参照}。

①詳細設計業務

a．計画内容最終確認業務（現地作業）
b．機材仕様等のレビュー業務（国内作業）

②入札関連業務１

a．入札図書作成（国内作業）
b．入札図書承認（現地作業）

③入札関連業務２

a．公示､図渡し・内容説明（国内作業）
b．入札、入札評価（現地作業）

補足事項

1. 分割調達する場合の要員配置体制について

同期の調達全体を複数のロットに分けて発注する場合については、機材仕様書の分割整理、入札図書作成から入札、入札評価等にいたる一連の業務量が増加することから、これに対応した配置体制（分野別要員数、配置期間等）とすることができる。

しかしながらこの場合、ロットごとに同じ業務量を必要とする訳ではなく、主として基本的な成果物を各ロットに区分する、あるいは業務回数がその分増加するといった程度ものであることから、発注ロット数が 2 ロット以上の場合は、入札関連業務要員の配置期間（業務日数）を表 S5-2 に基づき補正（加算）することを標準とする。

表 S5-2　配置期間（業務日数）加算率表

単位（%）

ロット数	配置期間（業務日数）加算率	備　　考
1	0	
2	20	
3	30	
4	40	
5 以上	50	上限値

2. 入札（入札評価を含む）について

入札（入札評価を含む）は、被援助国において実施することとして積算するものとする。

（２）日本人技術者の賃金（月額）

日本人技術者の賃金は、それぞれの格付（号）に応じ、表 5-1 における職階（調査・設計業務等職種）別に設定された基準日額単価に基づき、下記により算定する。

格付(号)別賃金（月額）＝Ａ×Ｂ

Ａ：積算時点直近の職階別基準日額単価
Ｂ：月あたり平均稼動日数＝20 日

補足事項：基準日額単価について

国の基準等における職階（調査･設計業務等職種）別基準日額単価は、給料､賞与､退職金（退職金および退職給与引当金繰入額）、法定福利費（労災保険料、雇用保険料、健康保険料および厚生年金保険料の法定の事業主負担額ならびに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額）を合わせた賃金総額を、月あたり平均稼動日数に基づく日額単価に換算したものである。

（３）直接人件費の算定

直接人件費は、それぞれの日本人技術者の格付（号）および事業実施工程表に基づく業務期間（月数）に応じ、下記により算定する。

直接人件費＝当該日本人技術者の業務期間（月数）×当該日本人技術者の賃金（月額）

5-2-2　直接経費

（１）通訳費

１）通訳の配置

通訳は、英語圏以外での計画内容最終確認、入札図書承認、入札、入札評価等の現地出張業務期間に限り配置できる。

２）通訳の人件費単価（日額）

通訳の人件費単価は、表 5-2 を標準とする。

表 5-2　通訳人件費単価表

単位：円／日

言　　語	日あたり単価	備　　考
普通語	54,000	フランス語、中国語、スペイン語、ポルトガル語
特殊語	60,000	普通語以外の言語

３）通訳費の算定

通訳費は、通訳の事業実施工程表に基づく業務期間（日数）に応じ、下記により算定する。

通訳費＝通訳の業務期間（日数）×通訳の人件費単価（日額）

（２）現地傭人費

１）現地傭人の範囲

現地傭人の範囲は、現地出張業務用車輌の賃貸料金に含まれない場合の運転手等、実情に応じ必要とする労務職に限られる。

（注） 経理事務等の事務職は、諸経費（業務管理費）に含まれるので計上できない。

２）現地傭人費の算定

現地傭人費は、それぞれの傭人の事業実施工程表に基づく雇用（業務）期間に応じ、5-3-2（1）項の関係各項に準じ算定する。

（注） 被援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）を必要とする場合は、5-2-2(3)1)②項に基づき算定し、直接経費の旅費として計上する。

（３）旅費・日当・宿泊費

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者および通訳の計画内容最終確認、入札図書承認、入札（入札評価を含む）等の現地出張業務に係る旅費・日当・宿泊費は、以下により算定する。

１）旅費

①航空賃

出国・帰国等に要する航空賃（被援助国内航空賃を含む）は、経路を出発地から目的地までの順路直行としする。

なお、料金クラスは以下による。

a. 格付 2 号以上の日本人技術者　　：ビジネスクラス（割引運賃）

b. 格付 3 号以下の日本人技術者、通訳：エコノミークラス（同）

補足事項：割引運賃の利用について

ビジネスクラスについては正規割引航空賃を上限とし、エコノミークラスについてはZONE-PEX運賃を上限として積算を行うものとする。

なお、ZONE-PEX運賃の設定がない場合は、制限付きエコノミークラス普通運賃（Y2）を上限に積算を行うものとし、Y2が設定されていない区間については、Y1運賃とし、混在する場合はその組合せによることを原則とする。

ただし、全行程をY1料金とした場合よりもY2料金が高額となる場合は、全行程をY1料金によることとする。

②被援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）

被援助国内移動等（第三国経由等を含む）に要する旅費は、別途計上される現地出張業務用車輌等を利用できない場合に限り計上できるものとし、空路、航路、陸路（鉄道、バス等）等の交通機関の利用に要する料金を、上記①項および関係各項に準じ適正に算定する。

なお、現地傭人に係る被援助国国内等旅費（第三国経由を含む）を必要とする場合　もこの項で算定する{4-2-4(3)1)②項の補足事項参照}。

③日本国内旅費

出国・帰国等に要する日本国内旅費は、東京駅から成田空港駅間の鉄道料金（京成スカイライナーの利用を前提とする）とする。

2）日当

日当は、出張手当として、出国・帰国等の旅行期間（日数）と現地滞在全期間（日数）を通算して支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-3 の日当単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた逓減率に基づき算定する。

表 5-3　日当単価表

単位：円

格付（号）	日当（1 日あたり）	備考
1 号	4,500	
2 号	4,500	
3 号	3,800	
4 号	3,800	通訳は 4 号相当とする
5 号	3,800	
6 号	3,200	

表 5-4　日当・宿泊費の逓減率表

単位：%

現地滞在日数（宿泊日数）	逓減率
1 日～30 日	0
31 日～60 日	10
61 日以上	20

3）宿泊費

宿泊費は、出張手当として、現地滞在全期間（日数）を通算して支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-5 の宿泊費単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた逓減率に基づき算定する。

（注）　出国・帰国等の旅行期間における途中経由池での宿泊費は、原則として計上できない。

表 5-5　宿泊費単価表

単位：円

格付（号）	宿泊費（1 夜あたり）	備考
1 号	13,500	
2 号	13.500	
3 号	11,600	
4 号	11,600	通訳は 4 号相当とする
5 号	11,600	
6 号	9,700	

（4）車輌費

現地出張業務用車輌は、現地レンタカーの借上げ（運転手込み）によることを原則とし、事業実施工程表に基づき所要期間（日数）・車種・台数等を適切に査定したうえで、賃貸条件・料金あるいは 4-1-3(7)項に基づく見積等により、適宜、適正に算定する。

なお、賃貸条件で、燃料費は別途計上（実費精算）とされている場合は、4-2-4(7)1)項に準拠し、本項に計上する。

（注）1. 借上げ車輌については、自動車保険を付保することはできない（リース料金に含まれる）。
2. 賃貸条件で、リース会社では運転手を用意しないとされている場合は、(2)項に基づき算定し、現地傭人費として計上する。

（5）報告書等作成費

報告書等作成費は、入札図書（共通仕様書・特記仕様書・図面・契約書等）、入札評価報告書の翻訳料および必要部数の製本に要する費用とし、以下により算定する。

1）翻訳料

翻訳料は、一般共通事項を除く案件固有の特記事項（仕様書）と図面についてのみ計上できるものとし、換算数量（A4 判）を適正に査定したうえで、表 5-6 の翻訳単価に基づき算定する。

表 5-6　翻訳単価表

対象言語名	翻訳単価（円）	備　　考
フランス語、スペイン語、ポルトガル語	3,500	A4 判 1 ページ換算単価
中国語	4,000	同上
特殊語（上記以外の言語）	5,000	同上

（注）　英語への翻訳料は計上できない。

2）製本料

製本料は、表 5-7 に基づき算定する。

なお、製本部数は一括調達を前提とした標準を示したものであり、分割調達（同期の調達全体を複数ロットに分けて発注する調達）とする場合は、ロットごとに計上す

ることができる。
　また、案件固有の理由からこれによりがたい場合は、根拠を明確に提示したうえで、必要部数を計上することができる。

表 5-7　製本部数・単価表

単位：円

図　書　名	部　数	単　価	備　考
入札図書	5	50,000	簡易製本
入札評価報告書	5	2,500	簡易製本

（注）応札業者に配布する入札図書の製本料は計上できない。

（6）その他

　前期各項に属さない、特別な費用を必要とする場合は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

5-2-3　間接費

間接費は、以下により算定することを原則とする。

（1）間接費率の設定
　間接費率は、表 5-8 に基づき設定した率を上限とする。

表 5-8　間接費率表

単位：%

諸経費率	100
技術経費率	20

（2）諸経費の算定

　諸経費は下記により算定する。

諸経費＝直接人件費×諸経費率

（3）技術経費の算定

　技術経費は下記により算定する。

技術経費＝（直接人件費＋諸経費）×技術経費率

（４）間接費の算定

間接費は下記により算定する。

間接費＝諸経費＋技術経費

5-3　調達監理費

5-3-1　直接人件費（日本人技術者の賃金）

（１）日本人技術者の範囲、格付および配置体制

１）日本人技術者の範囲
日本人技術者の範囲は、以下のとおりとする。

①常駐調達監理技術者　　：調達実施期間（必要期間）を通して現地に駐在し、当該調達全体の調達監理業務を行う専門技術者

②その他の調達監理技術者：必要期間現地で専門分野（据付工事等を含む）の調達監理業務を行う専門技術者、必要に応じ現地で事前確認、各種打合せ、中間検査、検収、引渡し業務等を行う（あるいは補完する）専門技術者

③検査技術者　　：当該調達業者との立会検査｛製品検査(工場検査)、出荷前検査｝業務および当該調達業者から提示された製品検査報告書、機器製作図、その他関連図書等の確認・照合、これらに関連した各種打合せ業務等ならびに船積み前機材照合検査の委託について、第三者検査機関との連絡・調整業務等を行う専門技術者

（注）第三者検査機関（日本、第三国）による船積み前機材照合検査については、委託業務であり、荷主としての調達業者の立会いは必要とするが、コンサルタントの立会いは必要としない。
ただし、検査機関との連絡・調整等に係る業務については、検査技術者の業務として必要日数分、直接人件費を計上することができる（詳細については、本マニュアルに付録として添付した「第三者検査機関による船積み前機材照合検査の導入について」を参照）。

補足事項：各種検査の取り扱いについて

製品（工場）検査、出荷前検査等の立会検査は、基本設計調査において必要とされ、調達業者に対し契約図書において義務付けた場合に限り実施するものであり、実施する場合はE/N後の設計図書において適切に指示しなければならないものであることに留意する。

２）日本人技術者の格付
日本人技術者の格付（必要とする技術レベル）の基本となる職階は、国（国土交通省等）の基準等における職階（調査・設計業務等職種）に準拠するものとし、表 5-1を標準とする。
なお、日本人技術者の各役割に対する格付（号）は、以下によることを原則とする

が、業務内容、技術的難易度等からこれによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、さらに上位の格付（号）を選択することができる。

①常駐調達監理技術者　　：３号以下

②その他の調達監理技術者　：２号以下

③検査技術者　　：２号以下

補足事項：日本人技術者の格付の取り扱いについて

原則として提示した格付の上限は、全ての案件に画一的に適用すべきものではなく、調達規模・内容、技術的難易度、被援助国、現地サイトの情況等を勘案し、その都度、適切に判断すべきものであることに留意する。

いずれにしても、格付の取り扱いは、要員配置体制と併せて基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

３）日本人技術者の配置体制

日本人技術者の配置体制は、事業実施計画策定の一環として策定されるものであり、調達規模・内容、技術的難易度、サイトの分散状況、工程計画等を踏まえた業務内容・業務量・業務期間等（調達監理計画）を総合的に検討のうえ、現地傭人との業務分担を明確に整理する等、現地傭人計画との整合・調整も図りつつ、以下の原則を踏まえたうえで、必要とする要員数（役割分担）・格付（必要とする技術レベル）、各要員の配置期間（業務日数）等を適切に査定することにより、最も合理的な体制とする{2-3-3(1)項、2-3-4(2)、(3)項参照}。

①常駐調達監理技術者は、１名を原則とする。
ただし、調達規模・内容、サイトの分散状況等から、これによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、複数配置することができる。

②各調達監理技術者は、専門分野の調達、据付工事等および事前確認、各種打合せ、中間検査、検収、引渡し等が併行して複数サイトにわたり実施される場合、その必要性（実施工程、調達規模、技術的難易度等）を明確に提示することを前提として、複数配置することができる。

③付帯的な分野については、主体的な分野の調達監理技術者の兼任も考慮する。

④日本人技術者と現地傭人（調達監理技術者）を併せて計画する場合、業務分担を明確に整理し、業務が重複しないよう適切に配置する。

⑤検査技術者は、検査ごとに１名を原則とする。
ただし、当該調達業者から提示された製品検査報告書、機器製作図、その他関連図書等の確認・照合、これらに関連した各種打合せ業務等に係る検査要員については、業務量・内容等に応じ複数配置することができる。
日本以外の現地、第三国における検査についても、日本からの派遣とすることを原則とするが、調達実施工程上、現地に常駐調達監理技術者（あるいはその他の調達監理技術者）が配置されている期間に重なる場合は、現地における検査は当然として、第三国における検査についても、日本からの派遣と比較して経済的に有利な場

合は、当該調達に係る常駐調達監理技術者（あるいはその他の調達監理技術者）によるものとする。
なお、当該調達の常駐調達監理技術者（あるいはその他の調達監理技術者）による検査業務は、現地派遣期間における出張業務であり、別途、賃金を計上することはできない。
また、前述した製品検査業務の一環としての書面確認・照合、各種打合せ業務等および船積み前機材照合検査の委託に関する第三者検査機関との連絡・調整業務等は、自社内における業務（出張業務外）であり、これらの業務に係る検査技術者については、旅費・日当・宿泊費を計上することはできない。

⑥分割調達（同期の調達全体を複数のロットに分けて発注する調達）とする場合でも、検査技術者、各調達監理技術者（日本人、現地傭人とも）を、そのことのみを理由として重複配置することは認められない。あくまでも上述した基本原則等に基づき適切に計画・配置する｛4-1-3(5)項参照｝。

補足事項：日本人技術者（調達監理技術者）の配置体制について

本項における日本人技術者（調達監理技術者）の配置体制については、一般的な原則を述べたものであり、個々の案件ごとの具体的な配置計画の策定にあたっては、必要とする技術レベル等を有する現地傭人（被援助国人、第三国人調達監理技術者）が、5-3-2(1)項（現地傭人の項）の諸原則に従い調達（雇用）可能な場合は、極力これを活用することとし、日本人技術者（調達監理技術者）の配置は、必要最小限におさえるべきものであることに留意する。

（２） 日本人技術者の派遣原則

１）派遣期間（月数）
日本人技術者の派遣（業務）期間は、以下によることを原則とする。
なお、派遣（業務）期間は、調達実施工程表に基づき算定するものとする｛2-3-4(1)項参照｝。

①常駐調達監理技術者　：現地滞在期間｛調達機材の最終目的地到着日（最終目的地が多数サイトに亘る場合は、仮置場における分配作業開始日）よりあるいは据付工事（基礎、上屋工事等）を先行して施工する場合は、工事着手日（準備工を含む）より検収、引渡し完了日まで｝および出発地から目的地までの往復に要する最短の期間

②その他の調達監理技術者：現地滞在期間（担当業務の着手日より完了日まで）および出発地から目的地までの往復に要する最短の期間

③検査技術者　：立会検査所要期間および出発地から目的地までの往復に要する最短の期間

ただし、製品検査業務の一環としての書面確認・照合、各種打合せ業務等および船積み前機材照合検査の委託に関する第三者検査機関との連絡・調整業務等については、当該業務所要期間

（注）　関連事項：4-1-3(5)、(6)項を参照。

２）現地調達監理業務期間対象外となる期間

以下の期間は、現地調達監理業務期間対象外とすることを原則とする。

①調達機材の最終目的地への到着前（目的地が多数サイトに亘る場合は、仮置場における分配作業開始以前）および検収、引渡し完了後の現地滞在期間。

②派遣前および帰国後の国内業務期間。

（３）日本人技術者の賃金（月額）

日本人技術者の賃金は、それぞれの格付（号）に応じ、表 5-1 における職階（調査･設計業務等職種）別に設定された基準日額単価に基づき、下記により算定する{5-2-1(2)項の補足事項参照}。

格付(号)別賃金（月額）＝Ａ×Ｂ

Ａ：積算時点直近の職階別基準日額単価
Ｂ：月あたり平均稼動日数＝20 日

（４）直接人件費の算定

直接人件費は、それぞれの日本人技術者の格付（号）および事業実施工程表に基づく業務期間（月数）に応じ、下記により算定する。

直接人件費＝当該日本人技術者の業務期間（月数）×当該日本人技術者の賃金（月額）

（注）　作業条件、実施方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、5-3-2(3)1)②項に基づき算定し、直接経費の手当として計上する。

なお、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当（賞与、退職手当、法定福利費等）を除く基準賃金（基本給）に限られる。

5-3-2　直接経費

（１）現地傭人費

１）現地傭人の範囲、配置体制

①現地傭人の範囲

現地傭人の範囲は、被援助国人または第三国人の調達監理技術者、オフィスボーイ（雑役）および交通費（監理用車輌借上げ費）に含まれない場合の運転手に限られる。

補足事項：現地傭人の範囲について

経理事務等の事務職は、諸経費（業務管理費）に含まれるので計上できない。

また、コンサルタントの現地事務所については、被援助国運営機関（既存施設、建設施設等）の一室あるいは一部スペースを無償使用するか、宿舎（ホテル等）を兼用することとしており、原則として保安要員（ガードマン）の配置は認めないものとするが、現地の情況等から特に必要とする場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、必要とする保安要員(ガードマン)を配置することができるものとする(3-2-4 項の補足事項参照)。

なお、運転手は本項によらず、別途、交通費（監理用車輌借上げ費）に含めて計上することを原則とするが、賃貸条件で、リース会社では運転手を用意しないとされている場合は、本項に基づき、別途、必要とする運転手に係る経費を計上することができるものとする{(4)項参照}。

②現地傭人の配置体制

現地傭人の配置体制は、事業実施計画策定の一環として、日本人技術者（調達監理技術者)の業務を分担あるいは補完することを目的として策定されるものであり、日本人技術者（調達監理技術者）の配置体制{5-3-1(1)3)項}との整合・調整を図りつつ、以下の原則を踏まえたうえで、最も合理的な体制とする。

a. 第三国人現地傭人は、被援助国国内居住者であることを原則とする。
ただし、調達監理技術者については、現地の実情等、特別の事情からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、被援助国労働法規等に抵触しないことを確認のうえ、別途、第三国からの派遣とすることができる。

b. 被援助国人または第三国人調達監理技術者は、配置計画において必要とする技術レベル・意思疎通能力等を十分に備えるとともに、日本人技術者（調達監理技術者）と賃金等の諸条件を比較・検討し、有利な場合に配置する。

c. オフィスボーイ（雑役）、運転手は、現地サイト付近居住者（通勤可能者）であることを原則とする。
ただし、現地の労働事情等からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、現地サイト付近以外からの雇用とすることができる。

d. オフィスボーイ（雑役）、運転手は、必要最小限の配置とする。
e. オフィスボーイ（雑役）は、現地（監理）事務所で使役するものに限られる（宿舎雇いの雑役等は含まれない）。
f. 運転手は、現地（監理）事務所で使用する監理用車輌についてのみ配置できる（個人で使用する車輌については認められない）。

2）現地傭人の雇用期間（日数あるいは月数）
現地傭人の雇用（業務）期間は、以下によることを原則とする。
なお雇用（業務）期間は、調達実施工程表に基づき算定するものとする{2-3-4(1)項参照}。

①調達監理技術者　：担当業務の着手日より完了日まで
なお、第三国から派遣する場合は、これに出発地から現場までの往復に要する最短の期間を加算

②オフィスボーイ（雑役）　：当該現地(監理)事務所が設置されている期間もしくはその範囲内で必要とする期間

③運転手　：調達機材の最終目的地到着日（最終目的地が多数サイトに亘る場合は、仮置場における分配作業開始日）より検収、引渡し完了日まで（最長期間）もしくはその範囲内で必要とする期間

（注）　関連事項：4-1-3(5)、(6)項を参照。

3）現地傭人の賃金（日額あるいは月額）
現地傭人の賃金は、4-2-4(2)3)項に準じ適正に設定する。
なお、賃金を月額として設定する場合は、現地の法令等に基づく休日を控除した月あたり平均稼動日数に基づくものとする。

4）現地傭人費の算定
現地傭人費は、それぞれの傭人の事業実施工程表に基づく雇用（業務）期間に応じ、下記により算定する。

①：現地傭人費（日額賃金による場合）
＝当該傭人の雇用日数（休日を除く稼動日数）×当該傭人の賃金（日額）

②：現地傭人費（月額賃金による場合）
＝当該傭人の雇用月数×当該傭人の賃金（月額）

（注）1. 作業条件、実施方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当て等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、5-3-2(3)2）項に基づき算定し、直接経費の手当てとして計上する。
2. 旅費を必要とする場合は、5-3-2(2)1)項に基づき算定し、直接経費の旅費として計上する。

（２）旅費・日当・宿泊費

日本人技術者および現地傭人に係る旅費・日当・宿泊費は、以下により算定する。

（注）製品検査業務の一環としての書面確認・照合、各種打合せ業務等および船積み前機材照合検査の委託に関する第三者検査機関との連絡・調整業務等は、自社内における業務（出張業務外）であり、これらの業務に係る日本人技術者（検査技術者）については、旅費・日当・宿泊費を計上することはできない。

１）旅費

①航空賃

日本のコンサルタントから派遣（日本もしくは第三国）される日本人技術者および現地傭人（第三国人調達監理技術者）の赴任・帰国等に要する航空賃（被援助国内航空賃を含む）は、経路を出発地から目的地までの順路直行とする。
なお、料金クラスは以下による。

a. 格付２号以上の日本人技術者　　：ビジネスクラス（割引運賃）

b. 格付３号以下の日本人技術者　　：エコノミークラス普通運賃（同上）
現地傭人（第三国人調達監理技術者）

（注） 現地傭人（第三国人調達監理技術者）については、5-3-2(1)1)②ａ項に基づき、必要とする場合に限り計上することができる。

補足事項：割引運賃の利用について

ビジネスクラスについては正規割引航空賃を上限とし、エコノミークラスについてはZONE-PEX運賃を上限として積算を行うものとする。
なお、ZONE-PEX運賃の設定がない場合は、制限付きエコノミークラス普通運賃（Ｙ2）を上限に積算を行うものとし、Ｙ2が設定されていない区間については、Ｙ1運賃とし、混在する場合はその組合せによることを原則とする。
ただし、全行程をＹ1料金とした場合よりもＹ2料金が高額となる場合は、全行程をＹ1料金によることとする。

②援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者および現地傭人の被援助国内移動等（第三国経由等を含む）に要する旅費は、別途計上される調達監理用車輌を利用できない場合に限り計上できるものとし、空路、航路、陸路（鉄道、バス等）等の交通機関の利用に要する料金を、上記①項および関係各項に準じ適正に算定する{4-2-4(3)1)②項の補足事項参照}。

③日本国内旅費

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者の赴任・帰国等に要する日本国内旅費は、東京駅から成田空港駅間の鉄道料金（京成スカイライナーの利用を前提とする）とする。

また、日本国内における製品（工場）検査、出荷前検査等に係る日本人技術者（検査技術者）の日本国内旅費は、首都圏を中心として最短距離にある製作工場、最寄港等を想定した鉄道運賃（グリーン車を除く特急、新幹線の利用を含む）によることを原則とする。

④一時帰国に要する旅費

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者（常駐、その他の調達監理技術者）で、その現地滞在期間が 1 年(12 カ月)を超え、なおかつ、派遣期間を 6 カ月以上残している場合、1 年に 1 度の頻度で一時帰国できるものとし、それに要する旅費は、上記①項～③項に準じ算定する。

2）日当

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者については、以下により日当を支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-3 の日当単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた逓減率に基づき算定する。

①現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)以下の常駐、その他の調達監理技術者

出張手当として、出国・帰国等の旅行期間（日数）と現地滞在全期間（日数）を通算して支給する。

②現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える常駐、その他の調達監理技術者

赴任手当てとして、赴任・帰国等の旅行期間（日数）についてのみ支給する。

③検査技術者

出張手当として、出国・帰国（国内移動を含む）等の旅行期間（日数）と立会検査所要期間（日数）を通算して支給する。

補足事項：その他業務上日当を必要とする場合の取り扱いについて

調達監理業務として、必要性が明確に特定できる現地サイト外（第三国を含む）における出張業務｛製品（工場検査）、連絡・調整業務等｝に限り、現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える当該業務要員（常駐、その他の調達監理技術者）について、往復の旅行日数と目的地滞在日数を通算した日当を計上（支給）することができるものとする。

3）宿泊費

日本のコンサルタントから派遣される現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える日本人技術者（常駐、その他の調達監理技術者）および現地傭人（宿舎を必要とする場合に限られる）は、借上宿舎（ホテル、貸家等）に宿泊することを原則とし、宿泊要員数に応じた適正な規模設定をしたうえで、賃貸条件および供用期間に応じた賃貸料（必要とする家具、備品、設備、用具等に要する費用ならびに電力、水道、ガス等の基本料金、使用料金等を含む）を、4-1-3(7)項に基づく見積により適正に算定する。

なお、日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者については、別途、以下により宿泊費を支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-5 の宿泊費単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた逓減率に基づき算定する。

①現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)以下の常駐、その他の調達監理技術者
　出張手当として、現地滞在全期間（日数）を通算して支給する。
　なお、現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)以下の常駐、その他の調達監理技術者については、上述した借上宿舎の規模設定対象要員から除外する{4-2-4(1)4)①項の補足事項参照}。

②現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える常駐調達監理技術者
　業務関連経費（準備・跡片付対応）として、調達実施期間を通して現地に常駐する調達監理技術者に限り、同期間の借上宿舎を控除することを前提に現地調達監理業務開始日から 30 日（夜）間および検収、引渡し完了日までの 30 日（夜）間について支給する。ただし、特別の事情から借上宿舎の控除が適切でない場合は、その理由を明確に提示することにより計上することができる。

③検査技術者
　出張手当として、立会検査所要期間（日数）を通算して支給する。

（注）　赴任・帰国等の旅行期間における途中経由地での宿泊費は、原則として計上できない。

補足事項：その他業務上宿泊費を必要とする場合の取り扱いについて

　調達監理業務として、必要性が明確の特定できる現地サイト外（第三国を含む）における出張業務｛製品（工場検査）、連絡・調整業務等｝であり、目的地からの日帰りが困難で、宿舎も設置されていない場合に限り、現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える当該業務要員（常駐、その他の調達監理技術者）について、目的地滞在日数を通算した宿泊費を計上（支給）することができるものとする。

（３）手当

１）日本人技術者の手当

①在外勤務手当（月額）
　現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)を超える常駐、その他の調達監理技術者については、その全滞在期間について在外勤務に係る手当を支給するものとし、5-3-1(3)項によりそれぞれの格付（号）に応じ設定された賃金（月額）に基づき、下記により算定する。
　なお、現地滞在期間が 6 ヶ月(180 日)以下の常駐、その他の調達監理技術者については、出張手当てとしての日当・宿泊費を支給するものとし、5-3-2(2)2)、3)項により算定し、直接経費の旅費・日当・宿泊費として計上する{4-2-4(1)4)①項の補足事項参照}。

格付（号）別在外勤務手当（月額）＝格付（号）別賃金（月額）×Ａ×Ｂ

Ａ：基本給算出率＝0.6（60%）
Ｂ：手当支給率　＝0.6（60%）

②休日、時間外勤務手当等

在外勤務手当以外の手当としては、休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合が想定されるが、これらの手当は、特定作業において作業条件、実施方法等により休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務等による業務を必要とする場合に限り、当該業務に従事する日本人技術者を特定したうえで、別途、支給することができる｛『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）4-2-1(1)1)項の補足事項』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）4-2-1(1)1)項の補足事項』を参照｝。

なお、これらの手当を必要とする場合は、被援助国労働法規等に準拠し、別途、算定する。

また、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当（賞与、退職手当、法定福利費）等を除く基準賃金（基本給）に限られる。

２）現地傭人の手当

日本人技術者と同様、賃金以外に休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合が想定されるが、前項と同様に当該業務に従事する現地傭人を特定したうえで、別途、支給することができる。

なお、これらの手当を必要とする場合は、被援助国労働法規等に準拠し、別途、算定する。

また、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当（賞与、退職手当、法定福利費）等を除く基準賃金（基本給）に限られる。

（４）交通費（監理用車輌費、通勤費等）

１）監理用車輌費

現地調達監理に係る監理用車輌は、現地レンタカーの借上げ（運転手込み）によることを原則とし、サイトの分散状況、調達実施工程、調達監理要員数（常駐、その他の調達監理技術者、被援助国人または第三国人調達監理技術者、その他の現地傭人等）・業務内容、現地の交通事情・道路状況、経済性等を総合的に勘案し、車輌種別（乗用車、ワゴン車、四輪駆動車等）、所要台数、所要期間（日数）等を適切に査定したうえで、賃貸条件・料金あるいは 4-1-3(7)項に基づく見積等により、適宜、適正に算定する。

なお、賃貸条件で、燃料費は別途計上（実費精算）とされている場合は、4-2-4(7)1)項に準拠し、本項に計上する。

（注）1. 借上げ車輌については、自動車保険を付保することはできない（リース料金に含まれる）。

2. 賃貸条件で、リース会社では運転手を用意しないとされている場合は、(1)項に基づき算定し、現地傭人費として計上する。

２）通勤費

調達監理要員（常駐、その他の調達監理技術者、被援助国人または第三国人調達監理技術者、その他の現地傭人等）の通勤は、１)項の監理用車輌によることを原則とするが、船舶その他特殊な輸送手段によらざるを得ない場合、公共輸送機関を利用する場合等は、実情（状）に応じ必要とする費用を、関係各項に準じ適正に算定する。

（５）船積み前機材照合検査費（第三者検査機関委託業務）

日本または第三国調達品を対象とした、第三者（日本、第三国）検査機関による船積み前の員数（品目・数量）照合検査に係る委託業務費は、本マニュアルに付録として添付した「第三者検査機関による船積み前機材照合検査の導入について」および4-1-3(7)項に基づく見積により、適宜、適切に算定する。

（６）その他

前期各項に属さない、特別な費用（広報パンフレットの作成費用等）を必要とする場合は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

補足事項：広報パンフレットについて

広報パンフレットの作成費は、事業実施計画によりそれを作成・配布することとされた場合に限り、計上することができる。

なお、作成様式、内容、部数等については、基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

（注）1. 通信費、水道・光熱費、事務用品費等は、諸経費（業務管理費）に含まれるので計上できない。
2. コンサルタントの現地調達監理用事務所は、被援助国運営機関の既存施設、建設施設等を利用することが前提であり、別途、費用を計上することはできない（3-2-4 項の補足事項参照）。
3. 月例報告、完了届等は、通常業務の一環として行われるものであり、別途、報告書等作成費として計上することはできない。

5-3-3　間接費

間接費は、以下により算定することを原則とする。

（1）間接費率の設定

間接費率は、表 5-9 に基づき設定した率を上限とする。

表 5-9　間接費率表

単位：%

諸経費率	90
技術経費率	20

（2）諸経費の算定

諸経費は、下記により算定する。

諸経費＝直接人件費×諸経費率

（3）技術経費の算定

技術経費は、下記により算定する。

技術経費＝（直接人件費＋諸経費）×技術経費率

（4）間接費の算定

間接費は、下記により算定する。

間接費＝諸経費＋技術経費

5-4　ソフト・コンポーネント費

事業実施計画において、ソフト・コンポーネントを実施することとした場合は、必要とする経費を別に定める要領に基づき適正に算定する。

第６章　積算結果の整理

積算の結果は、積算関連資料等に基づき、表 6-1 により『概略事業費（無償）積算内訳書』として整理する。

表 6-1　概略事業費（無償）積算内訳書

構　成　項　目			内　　容	様　式
大項目	中項目	小項目		
表紙	・ 整理ファイル表紙	1）表紙	案件名・表題、事業年度、コンサルタント名	付図 6-1
		2）背表紙		
	・ 見開き表紙		案件名・表題、事業年度、コンサルタント名 業務主任者、積算担当者、検算（照査）担当者等の氏名・押印	付図 6-2
目次				
1. 案件概要	・ 被援助国全体図およびサイト位置図		図上に地域・サイト位置を示す 縮尺は適宜設定し、A4 サイズにまとめる	
	・ 事業計画概要		当該案件の目的と事業の概要について、調査報告書より抜粋し、積算に必要な事項を簡潔に記述する ①プロジェクトの目的 ②プロジェクトの概要	
	・ 調達機材概要	主要機材リスト	FOB 単価 100 万円以上の機器の調達先、単価（価格）、主な仕様等	付表 6-1
2. 実施計画	・ 機材の選定	機材選定の基本方針	①調達機材計画 ②交換部品、消耗品の設計計画（要否、日本側負担期間、数量等の方針） 日本側負担範囲、被援助国側負担範囲	
	・ 調達計画の策定	１）実施範囲	調達先選定の基本事項等	
		２）機材の調達計画	輸送範囲、輸送経路、輸送方法等	
		３）輸送計画	①据付工事（施工）計画	
		４）据付工事（施工）計画	据付工事の内容、施工方法、工程計画	

			②調整・試運転実施計画 実施内容に応じた要員計画、工程計画 ③初期操作指導実施計画 指導内容に応じた要員計画、工程計画 ④運用指導実施計画 指導内容に応じた要員計画、工程計画	
	・ 設計調達監（管）理計画の策定	５）検査・検収等実施計画 1) コンサルタントの設計・調達監理計画	検査・検収内容に応じた要員計画、工程計画 ①実施設計体制 要員、業務の工程計画の策定とも関連させ記述 ②調達監理体制 要員、業務の工程計画の策定とも関連させて記述 ・製品検査の立会 ・出荷前検査の立会 ・船積み前機材照合検査 ・常駐調達監理（検収・引渡し業務を含む） ・その他の調達監理	
		2) 調達業者の調達管理計画	調達管理体制等、要員・機材について工程計画の策定とも関連させ記述 ・製品検査 ・出荷前検査 ・船積み前機材照合検査立会い ・現地調達管理（検収・引渡し立会いを含む）	
	・ 工程計画の策定	1) 調達実施工期の策定（工期設定の条件）	①調達機材の製作期間 ②輸送期間と到達時期 ③諸手続きに要する期間 ④据付工事等の施工工程 ⑤検査・検収に要する期間 ⑥その他必要期間	

		2）調達実施工期の算定 3）調達実施工程表 （注）	大規模な据付工事あるいは土木編、建築編等に準拠した積上積算による場合は、土木編、建築編等の表 6-1「施工計画」に準拠し記述する	
3. 積算条件・方法等	・ 積算時点 ・ 通貨の交換レート ・ 税金の処置 ・ その他 ・ ソフト・コンポーネント		平成００年００月と記載（現地調査終了月を基本とする） ①米ドル対日本円 ②米ドル対現地通貨、現地通貨対日本円 ③第３国通貨対日本円 税金の名称と具体的な免税の処置方法 特別な積算基準または積算方法による場合 提案書の目標、成果、活動内容、工程、要員と資･機材の投入計画等を簡潔に整理する 提案書の概要（目標、成果、活動内容、工程、要員と資･機材の投入計画等）を簡潔に整理する	
4. 事業実施工程表				付表 6-2
5. 概略事業費（無償）総括表	・ 機材単独案件 ・ 建築施設建設・土木施設建設案件等との複合案件	1)概略事業費（無償）総括表（機材単独案件） 2）設計監理費総括表（機材単独案件） 1）概略事業費（無償）総括表（複合案件）	直接経費等で明確に区分できない費目は、業務主任者を除く直接人件費の総額に比例させて按分する	付表 6-3-1 付表 6-4-1 付表 6-3-2

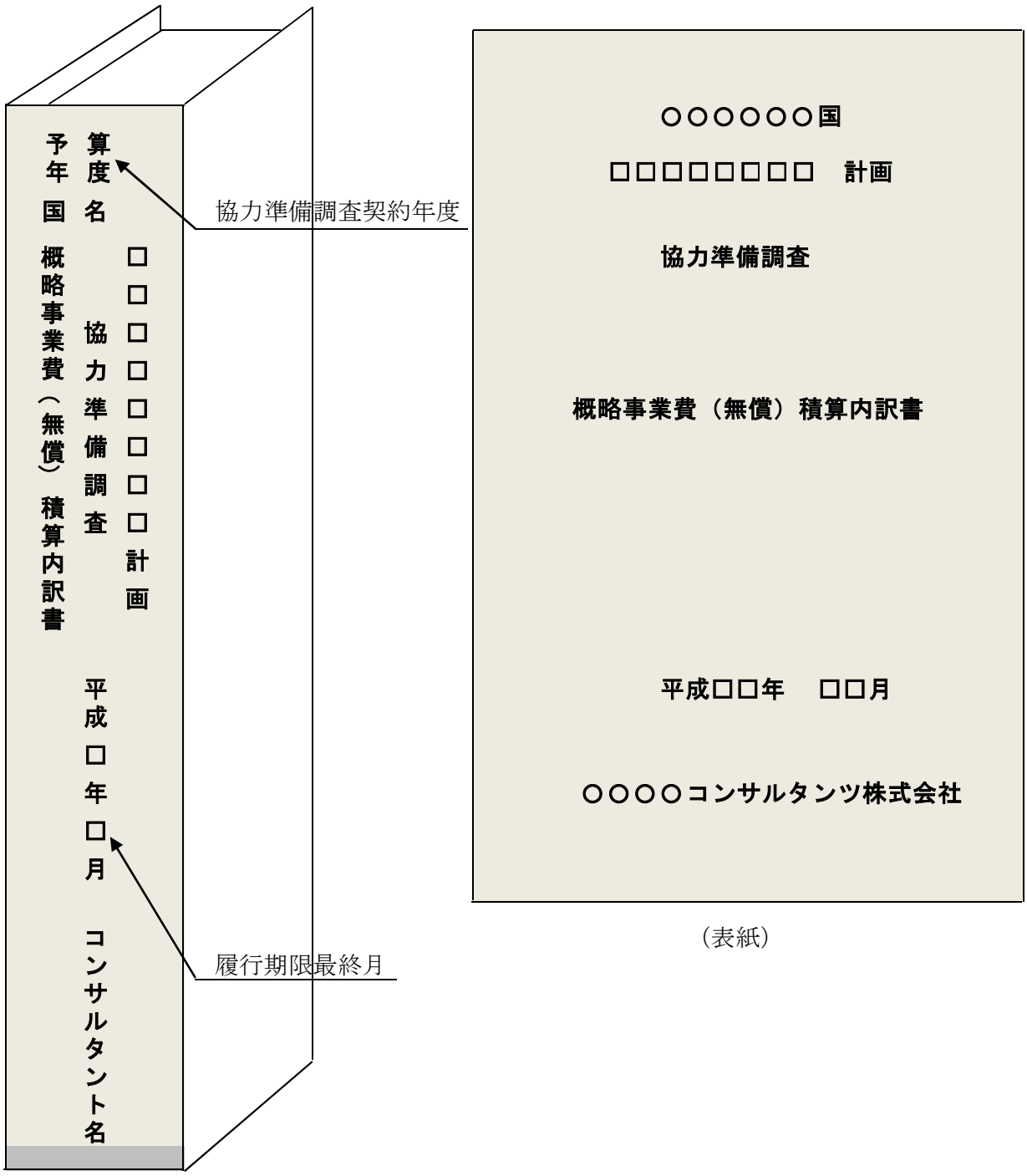
		2）設計監理費総括表 （複合案件）		付　　表 6-4-2
6. 事業費内訳表	・機材費	１）機材費総括表 ２）機材費内訳表	①機材本体費 ②交換部品費 ③その他	付　　表 6-5-1 付　　表 6-5-2
	・輸送梱包費	輸送梱包費内訳表	①調達地から船積港までの内陸輸送費 ②梱包費 ③船積諸掛 ④海上輸送費 ⑤荷揚港港湾費 ⑥荷揚港から目的地までの現地内陸輸送費 ⑦輸送保険料	付表 6-6
		据付工事費等内訳表	①据付工事費 ②調整・試運転費 ③初期操作指導費 ④運用指導費	付表 6-7
	・調達管理費	調達管理費内訳表	①製品検査費 ②出荷前検査費 ③船積み前機材照合検査立会費 ④現地調達管理費	付表 6-8
7. 機材比較表				付表 6-9

（注）1. 複合案件については、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』それぞれの整理方法に準拠し、適宜、一つの資料として一体的にとりまとめる。

2. 概略事業費（無償）積算内訳書の用紙は、Ａ４サイズとし、添付図面はＡ４またはＡ３サイズとする。

3. 概略事業費（無償）積算内訳書の編集形式は、Ａ４サイズの簡易なファイル綴りとし、各資料には項目毎に見出紙を貼付する。

付　　表



付図 6-1 概略事業費（無償）積算内訳書表紙および背表紙

○○○○国

□□□□□□□□計画

協力準備調査

概略事業費（無償）積算内訳書

平成○○年○○月	○○○○コンサルタンツ㈱

担当業務	氏名	押印
業務主任	○○○○	(印)
積算担当者	○○○○	(印)
積算担当者	○○○○	(印)
検算担当者	○○○○	(印)
検算担当者	○○○○	(印)

付図 6-2　概略事業費（無償）積算内訳書の見開き表紙（例）

付表6-1

主要機材ﾘｽﾄ（記載例）

交換レート、1米ドル=　110　　円、1現地貨=　　円

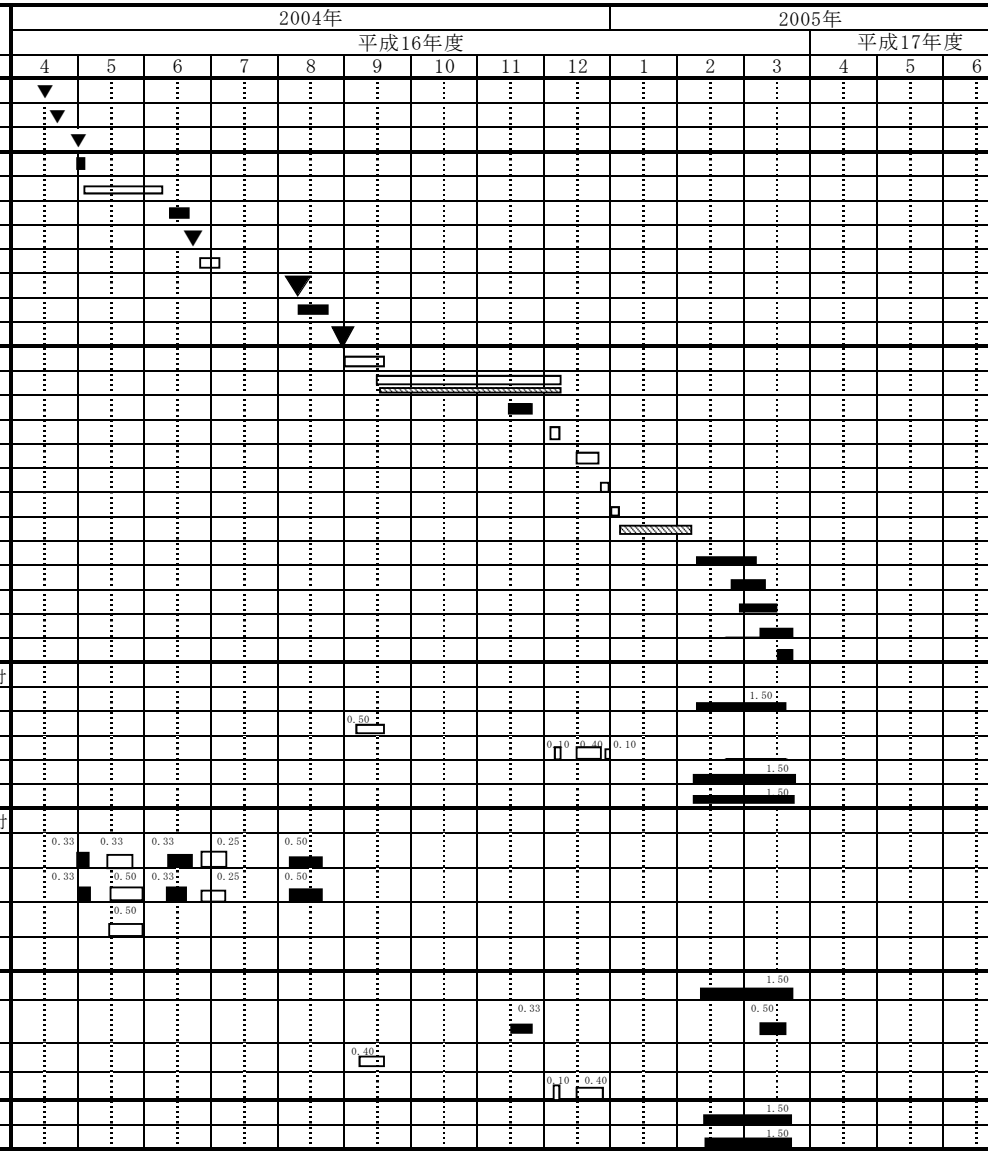
番号	機　材　名	調　達　国	原　産　国	主な仕様または構成	機材水準	本体単価	台数	使　用　目　的 機材水準の妥当性
1	Ｘ線透視撮影装置	日本	米国	管球電流･電圧：600mA、150ｋＶ、Ｉ．Ｉ：9”、管球焦点：0.8～1.2ｍｍ、構成：高電圧発生装置、透視撮影台、遠隔操作卓他	中級機種	210,000米ﾄﾞﾙ (23,100千円)	1	大学病院での診断用として消化器系疾患の診断、胆道・膵臓等の検査に用いられる。ﾄｯﾌﾟﾚﾌｧﾗﾙ病院であり、患者の診断と処置に必要な水準である。
13	自動生化学分析装置	日本	日本	測定項目：ｱﾙﾌﾞﾐﾝ・ＡＬＴ-Ｐ・ｺﾚｽﾃﾛｰﾙ・ＧＯＴ・ＧＰＴなど25項目以上、自動希釈装置付	普及機種	12,000千円	1	患者から採集した血液等を分析し､病名・健康状態を調べるのに使いる。検体数が多い事から､対応できる処理能力が必要である。

（注）1.　本表は原則として単価100万円以上の機器を対照とする。
2.　番号は他の表の番号と一致させること。
3.　主な仕様または構成は必要事項を簡潔に記述すること。
4.　本体単価には交換部品及びその他の価格は含めないこと。
なお、日本円以外の通貨で積算した場合は、積算時に使用した交換レートによる円換算額（千円）も併記すること。

付表6-2

事業実施工程表　（機材単独案件記載例）

国名：　　案件名：　　計画



項目			格付	実施設計 国内 M/M	実施設計 現地 M/M	実施設計 現地 回数	調達監理（管理） 国内 M/M	調達監理（管理） 現地 M/M	調達監理（管理） 現地 回数	合計 M/M
契約	交換公文(E/N)締結									
契約	無償資金拠出協定(G/A)締結									
契約	ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約									
実施設計	計画内容最終確認									
実施設計	機材仕様等のﾚﾋﾞｭｰ・入札図書作成									
実施設計	入札図書承認									
実施設計	公示									
実施設計	図渡し、内説									
実施設計	入札									
実施設計	入札評価									
実施設計	業者契約									
調達工程	機器製作図作成									
調達工程	機器製作									
調達工程	事前確認・打合せ(ｺﾝｻﾙ・先方機関)									
調達工程	製品検査									
調達工程	出荷前検査									
調達工程	船積み前機材照合検査									
調達工程	船積み									
調達工程	機器輸送									
調達工程	開梱・搬入・据付工事									
調達工程	調整・試運転									
調達工程	初期操作指導									
調達工程	運用指導									
調達工程	検収・引渡し									
調達業者要員計画	担当		格付							
調達業者要員計画	現地調達管理要員		3					1.50	1	1.50
調達業者要員計画	検査要員(機器製作図確認・照合)		3				0.50			0.50
調達業者要員計画	検査要員(立会検査)		3				0.60			0.60
調達業者要員計画	現地傭人	調達管理補助要員						1.50	1	1.50
調達業者要員計画	現地傭人	運転手						1.50	1	1.50
コンサルタント要員計画	担当		格付							
コンサルタント要員計画	実施設計 日本人技術者	業務主任	2	0.58	1.16	3				1.74
コンサルタント要員計画	実施設計 日本人技術者	機材計画	3	0.75	1.16	3				1.91
コンサルタント要員計画	実施設計 日本人技術者	調達計画	3	0.50						0.50
コンサルタント要員計画	調達監理 日本人技術者	常駐調達監理	3					1.50	1	1.50
コンサルタント要員計画	調達監理 日本人技術者	調達監理(事前打合せ・検収・引渡等)	2					0.83	2	0.83
コンサルタント要員計画	調達監理 日本人技術者	検査技術者（製作図確認・照合）	3				0.40			0.40
コンサルタント要員計画	調達監理 日本人技術者	検査技術者（立会検査）	3				0.50			0.50
コンサルタント要員計画	調達監理 現地傭人	調達監理技術者						1.50		1.50
コンサルタント要員計画	調達監理 現地傭人	運転手						1.50		1.50

（注）1.ソフト・コンポーネントを実施する場合は、適宜必要事項を追記する。
2.ここに提示した業務内容・要員計画は、あくまでも記載例として大まかに提示したものであり、実際の案件においては各案件内容に応じ具体的かつ詳細に記載する。

付表6-3-1

概略事業費（無償）総括表　（機材単独案件）(注)1

積算時点 / 想定入札時点	平成　　年　　月 / 平成　　年　　月
国名	国
案件名	
分野別(注)2	
コンサルタント名	
B/D契約日	平成　　年　　月　　日
B/D契約額	円
交換レート(注)3	1米ドル＝　　円、１現地貨＝　　円

単位（千円）

項　目・費　目			総　額 ③+④	日本円（千円） ④	現地貨		米ドル		円換算計	価格変動を加味しない積算金額
					現地貨	円換算(千円)①	米ドル	円換算(千円)②	①+②=③	
	総事業費	(I+II)								
I	機材調達費	(1+2)								
	1　調達原価	{(1)+(2)+(3)+(4)}								
	(1) 機材費									
	(2) 輸送梱包費									
	(3) 据付工事費等									
	(4) 調達管理費									
	2　一般管理費等									
II	機材設計監理費	(1+2)								
	1 (1) 実施設計費	(①+②+③)								
	①詳細設計業務									
	②入札関連業務１									
	③入札関連業務２									
	(2) 調達監理費									
	2 ｿﾌﾄｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ費									

（注）1.本表は、建築工事、土木工事を含まない機材単独案件の概略事業費（無償）総括に使用する。

2.分野は、医療、教育、職訓、放送、通信、気象、空港、建機、ｺﾞﾐ、ﾊﾞｽ、農林、水産、造船、環境、消防、電力、水、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。

3.交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加(第三国調達）、削除して使用する。

付表6-3-2

概略事業費（無償）総括表（建築･土木･機材複合案件）(注) 1

積算時点 / 想定入札時点	平成　年　月 / 平成　年　月
国名	国
案件名	
分野別(注)2	
コンサルタント名	
B/D契約日	平成　年　月　日
B/D契約額	円
交換レート(注)3	1米ドル＝　円、1現地貨＝　円

項目・費目			総額 ③+④	日本円（千円） ④	現地貨		米ドル		円換算計 ①+②=③	価格変動を加味しない積算金額
					現地貨	円換算(千円) ①	米ドル	円換算(千円) ②		
総事業費		(I+II)								
I	総建設・調達費	(1+2)								
	1　総建設費	{(1)+(2)}								
	(1) 総工事原価	{(3)+(5)}								
	① 直接工事費	(④+⑦)								
	② 共通仮設費	(⑤+⑧)　(注) 2								
	③ 現場管理費	(⑥+⑨)								
	(2) 総工事一般管理費等	{(4)+(6)}								
	1) 建築建設費	{(3)+(4)}								
	(3)工事原価	(④+⑤+⑥)								
	④直接工事費									
	⑤共通仮設費									
	⑥現場管理費									
	(4) 一般管理費等									
	2) 土木建設費	{(5)+(6)}								
	(5)工事原価	(⑦＋⑧＋⑨)								
	⑦直接工事費									
	⑧共通仮設費									
	⑨現場管理費									
	(6)一般管理費等									
	2　機材調達費	{(7)+(8)}								
	(7) 調達原価	(①+②+③+④)								
	①機材費									
	②輸送梱包費									
	③据付工事費等									
	④調達管理費									
	(8)一般管理費等									
II	設計監理費	(1+2)								
	1(1)建築設計監理費									
	(2)土木設計監理費									
	(3)機材設計監理費									
	2 ｿﾌﾄｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ費									

（注）1. 本表は、建築工事、土木工事を含む複合案件の概略事業費（無償）総括に使用する。
2. 複合案件で建設費のうち明確に区分し難い費目（共通仮設費、現場経費等）は、それぞれの直接工事費合計の割合で按分する。
3. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

付表6-4-1

設計監理費総括表(機材単独案件) (注)1

積算時点 / 想定入札時点	平成　年　月 / 平成　年　月
国名	国
案件名	
分野別(注)2	
コンサルタント名	
B/D契約日	平成　年　月　日
B/D契約額	円
交換レート(注)3	1米ドル＝　円、１現地貨＝　円

項　目　・　費　目	総額	日本円	現地貨		米ドル		円換算計	価格変動を加味しない積算金額
	③+④	④	現地貨	円換算(円)①	米ドル	円換算(円)②	①+②=③	
機材設計監理費 (I+II)								
I 1 実施設計費 {①+②+③}								
①詳細設計業務 {(1)+(2)+(3)}								
(1) 直接人件費								
(2) 直接経費								
(3) 間接費								
②入札関連業務１{(1)+(2)+(3)}								
(1) 直接人件費								
(2) 直接経費								
(3) 間接費								
③入札関連業務２{(1)+(2)+(3)}								
(1) 直接人件費								
(2) 直接経費								
(3) 間接費								
2 調達監理費 {(1)+(2)+(3)}								
(1) 直接人件費								
(2) 直接経費								
(3) 間接費								
II ｿﾌﾄｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ費 {(1)+(2)+(3)}								
(1) 直接人件費								
(2) 直接経費								
(3) 間接費								

(注) 1. 分野は、医療、教育、職訓、放送、通信、気象、空港、建機、ｺﾞﾐ、ﾊﾞｽ、農林、水産、造船、環境、消防、電力、水、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。

2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

付表6-4-2

設計監理費総括表（複合案件）

積算時点 / 想定入札時点	平成　年　月 / 平成　年　月
国名	国
案件名	
分野別(注)1	
コンサルタント名	
B/D契約日	平成　年　月　日
B/D契約額	円
交換レート(注)2	1米ドル＝　円、1現地貨＝　円

項目・費目			総額 ③+④	日本円 ④	現地貨		米ドル		円換算計 ①+②=③	価格変動を加味しない積算金額
					現地貨	円換算(円)①	米ドル	円換算(円)②		
設計監理費		(I+II)								
I	1 建築設計監理費	{(1)+(2)}								
	(1) 実施設計費	{①+②+③}								
	①詳細設計業務	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費	(注) 3								
	3) 間接費									
	②入札関連業務 1	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	③入札関連業務 2	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	(2) 施工監理費	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	2 土木設計監理費	{(1)+(2)}								
	(1) 実施設計費	{①+②+③}								
	①詳細設計業務	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	②入札関連業務 1	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	③入札関連業務 2	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	(2) 施工監理費	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	3 機材設計監理費	{(1)+(2)}								
	(1) 実施設計費	{①+②+③}								
	①詳細設計業務	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	②入札関連業務 1	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	③入札関連業務 2	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
	(2) 調達監理費	{1)+2)+3)}								
	1) 直接人件費									
	2) 直接経費									
	3) 間接費									
II	ｿﾌﾄｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ費	(1+2+3)								
	1 直接人件費									
	2 直接経費									
	3 間接費									

（注）1. 分野は医療、教育、職訓、放送、通信、気象、空港、建機、ゴミ、バス、農林、水産、造船、環境、消防、電力、水、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。

2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

3. 設計監理費のうち明確に区分し難い費目（直接経費等）は、業務主任者を除く直接人件費の割合で按分する。

付表6-5-1

機 材 費　総 括 表

交換レート　(注) 1　　1米ドル＝　　円、　1現地通貨＝　　円

項 目 ・ 費 目	総　額	日本調達	現地調達		第3国調達		円 換 算 計	ﾌﾚｰﾄ・ﾄﾝ	備　考
		日本円	現地貨	円換算(円)	米ドル	円換算(円)		F/T	
機材費									内訳
(1)機材本体費									付表6-5-2
(2)交換部品費									付表6-5-2
(3)その他									付表6-5-2
計									

(注) 1. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加･削除して使用する。

付表6-5-2

機 材 費 内 訳 表

機材費本体（○○○調達）

番号	機材名	数量	単位	機材本体単価				機材本体金額				@F/T	ﾌﾚｰﾄ・ﾄﾝ F/T	調達国	備考
				日本円	現地貨	米ドル	円換算(円)	日本円	現地貨	米ドル	円換算(円)				
1	機材A														
2	機材B														
3	機材C														
4	機材D														
5	機材E														
6	機材F														
7	機材G														
8	機材H														
計															

交換部品（○○○調達）

番号	部品名	数量	単位	交換部品単価				交換部品金額				@F/T	ﾌﾚｰﾄ・ﾄﾝ F/T	調達	備考
				日本円	現地貨	米ドル	円換算(円)	日本円	現地貨	米ドル	円換算(円)				
1	機材A用														
2	機材B用														
3	機材C用														
4	機材D用														
5	機材E用														
6	機材F用														
7	機材G用														
8	機材H用														
計															

その他（○○○調達）

番号	機材	数量	単位	その他単価				その他金額				@F/T	ﾌﾚｰﾄ・ﾄﾝ F/T	調達	備考
				日本円	現地貨	米ドル	円換算(円)	日本円	現地貨	米ドル	円換算(円)				
1	機材A用														
2	機材B用														
3	機材C用														
4	機材D用														
5	機材E用														
6	機材F用														
7	機材G用														
8	機材H用														
計															

（注）1. 機材本体、交換部品、その他の表は、日本調達・現地調達・第3国調達別に分けて整理する。
2. 表は機器の数量により適宜増減すること。
3. 通貨単位の欄は必要によりは適宜追加・削除して使用する。

付表6-6

輸　送　梱　包　費　内　訳　表

交換レート（注）2　　1米ドル＝　　円、　1現地貨＝　　円

項目･費目	総額	日本円	現地貨		米ドル		円換算計	備　考
			現地貨	円換算(円)	米ドル	円換算(円)		
(1) 調達地から船積み港までの内陸輸送費								
(2) 梱包費								
(3) 船積諸掛								
(4) 海上輸送費								
(5) 荷揚港港湾費								
(6) 荷揚港から目的地までの内陸輸送費（注）3								
(7) 輸送保険料								
計								

（注）1. 見積金額がEx-Godown・FOB・CIFなどの条件の場合、上記費用項目の重複計上が無いように注意し計上すること。
2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。
3. 本項の内陸輸送費には、現地調達品の現地調達地から目的地までの輸送費も含まれる。

付表6-7

据付工事費等内訳表（記載例）

交換レート（注）1　　1米ドル＝　　円、1現地貨＝　　円

項　目・費　目	総　額	日本円	現地貨		米ドル		
			現地貨	円換算（円）	米ドル	円換算（円）	円換算計
据付工事費合計							
(1) 据付工事費等							
・開梱・搬入費							
・○○設備据付費							
・○○ｼｽﾃﾑ構築費							
・○○設備基礎工事費							
(2) 調整・試運転費							
・○○設備調整試運転費							
・○○ｼｽﾃﾑ調整試運転費							
(3) 初期操作指導費							
・○○設備初期操作指道費							
・○○ｼｽﾃﾑ初期操作指道費							
(4) 運用指導費							
・○○設備運用指道費							
・○○ｼｽﾃﾑ運用指道費							

（注）1. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。
2. 各項目とも、例示したように内訳を適切に分けて整理する。

付表6-8

調達管理費内訳表（記載例）

交換レート(注)1　　1米ドル＝　　円、1現地貨＝　　円

項　目・費　目	総　額	日 本 円	現地貨		米ドル			備考
			現地貨	円換算(円)	米ドル	円換算(円)	円換算計	
調達管理費合計								
(1) 製品検査費								
・○○設備機器製作図確認･照合等費								
・○○設備機器工場検査費								本邦
・△△製品工場検査費								○○国
・○○ｼｽﾃﾑ工場検査費								
(2) 出荷前検査費								
・○○設備機器出荷前検査費								本邦
・△△製品出荷前検査費								○○国
・○○ｼｽﾃﾑ出荷前検査費								
(3) 船積み前機材照合検査立会費								
・○○設備機器船積み前検査費								本邦
・△△製品船積み前検査費								○○国
・○○ｼｽﾃﾑ船積み前検査費								
(4) 現地調達管理費								

（注）1. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。
2. 現地調達管理費を除く各項目とも、例示したように内訳を適切に分けて整理する。

付表6-9

機材比較表（記載例）

機材番号	機材名	要求主仕様及び構成	Aメーカー/型式/主仕様	Bメーカー/型式/主仕様	Cメーカー/型式/主仕様
1	X線透視撮影装置		S社/XXX	H社/BB-1	N社/CCC-001
		構成			
		1. X線高電圧発生装置　：1台	同左	同左	同左
		2. X線管球　：1台	同左	同左	同左
		3. 透視撮影台　：1台	同左	同左	同左
		4. 遠隔操作卓　：1台	同左	同左	同左
		5. X線TVカメラ　：1台	同左	同左	同左
		6. 速写撮影装置　：1台	同左	同左	同左
		主仕様			
		1. X線高電圧発生装置			
		制御方式　：インバータ方式	：インバータ方式	：インバータ方式	：インバータ方式
		透視用X線管電圧　：50～125kV範囲以上（連続可変）	：30～160kV（連続可変）	：50～130kV（連続可変）	：50～130kV（連続可変）
		透視用X線管電流　：0.5～4mA範囲以上	：0.3～6mA	：0.5～5mA	：0.5～5mA
		撮影X線管電圧　：40kV～150kV範囲以上	：30kV～200kV	：40kV～170kV	：40kV～200kV
		撮影X線管電流　：50～600mA範囲以上	：50～800mA	：50～650mA	：50～700mA
		2. X線管球			
		管球焦点　：0.8～1.2mm範囲以上	：0.5～1.5mm	：0.8～1.2mm	：0.5～1.2mm
		陽極熱容量　：250kHU以上	：300kHU	：250kHU	：300kHU以上
		3. 透視撮影台			
		撮影台寸法　：750(D) x 2100(L)mm以上	：800(D) x 2250(L)mm	：800(D) x 2100(L)mm	：800(D) x 2100(L)mm
		起倒角度調節　：+90度～-30度範囲以上	：+90度～-45度範囲以上	：+90度～-30度	：+90度～-35度
		天板横方向移動　：+/-100mm範囲以上	：+/-150mm	：+/-120mm	：+/-100mm
		4. 遠隔操作卓			
		TVモニター　：15″以上	：20″	：15″	：20″
		撮影時間設定　：0.005～9秒範囲以上	：0.001～10秒	：0.005～9秒範囲以上	：0.005～10秒
		5. X線TVカメラ			
		画像センサー　：CCD	：CCD	：CCD	：CCD
		走査線本数　：625本以上	：700本	：625本	：650本
		6. 速写撮影装置			
		グリッド　：35ライン/cm以上10:1比以上	：40ライン/cm、10:1比	：35ライン/cm、10:1比	：35ライン/cm、10:1比
		カセッテサイズ　：350x350mm	：350x350mm	：350x350mm	：350x350mm
		機材単価（円）	24,675,776	18,656,938	19,378,012
2	患者監視装置		O製作所/CCC	SBU社/111D	G社/E-AB100
		構成			
		1. 患者監視装置　：1台	同左	同左	同左
		2. レコーダー　：1台	同左	同左	同左
		3. 架台　：1台	同左	同左	同左
		主仕様			
		1. 患者監視装置			
		測定項目　：心電図、呼吸、心拍、非観血血圧、体温、Sp02	：心電図、呼吸、心拍、非観血血圧、体温、Sp02	：心電図、呼吸、心拍、非観血血圧、体温、Sp02	：心電図、呼吸、心拍、非観血血圧、体温、Sp02
		心電図誘導及び心拍　：3誘導、I、II、III、ECG、30～300回/分	：3誘導、I、II、III、ECG、30～300回/分	：3誘導、I、II、III、ECG、12～300回/分	：3誘導、I、II、III、ECG、12～300回/分
		呼吸数測定範囲　：無呼吸、6～140回/分範囲以上	：無呼吸、6～180回/分	：無呼吸、0～150回/分	：無呼吸、4～140回/分
		非観血血圧測定範囲　：30～250mmHg範囲以上	：30～290mmHg	：0～300mmHg	：-50～300mmHg
		体温測定範囲　：30～40度範囲以上	：26.7～42.2度	：0～45度	：20～46度
		Sp02測定範囲　：1～100%範囲以上	：1～100%	：1～100%	：0～100%
		Sp02脈拍測定範囲　：30～250回/分範囲以上	：20～250回/分	：30～300回/分	：20～250回/分
		表示　：カラーLCD、8インチ以上	：カラーLCD、8.4インチ	：カラーLCD、8.4インチ	：カラーLCD、8.4インチ
		表示波形数　：5波形以上	：5波形	：5波形	：6波形
		2. レコーダー			
		記録方式　：感熱式	：感熱式	：感熱式	：感熱式
		記録波形　：3波形以上	：4波形	：3波形	：3波形
		記録速度　：25mm/秒以上	：25mm, 50mm	：25mm, 50mm	：25mm
		3. 架台　：キャスター付	：キャスター付	：キャスター付	：キャスター付
		機材単価（円）	1,788,156	1,899,023	2,058,156

（注）1. 本表の機材単価は機材本体費、交換部品、その他価格及び輸送梱包費を含んだCIPサイト渡し円価格（積算時点の交換レートによる円換算）とする。

付　　録

機材仕様書作成要領

機材仕様書作成要領

機材仕様書は、調達の全体目的、機材一覧表及び各機材毎の仕様書から構成されるものとし、以下の各項に留意し記載する。

１．用語の定義

（１）機材

以下に定義する調達単位としてのあるいは、構成要素としての一般機材および、装置ならびに、システムの総称をいう。

（２）一般機材

単体で（でも）機能（使用）する機械、機器、器具類および資材等をいう。

（３）装置

複数の一般機材を組合せ・結合させることにより機能するものをいう。

（４）システム

設計計画に基づき、複数の一般機材、装置を総合的に組合せ・結合させることにより運用機能を構築するものをいう。

（５） 交換部品

機械、機器、器具類を構成する交換可能な部品をいう。

なお、交換部品には、ファンベルト、タイヤ、電球、ヒューズ、カーボンブラシ等の消耗部品も含まれる。

（６） 消耗品

機械、機器、器具類を直接構成するものではなく、これらを機能・稼働させるために必要とするものであり、機能・稼働させることにより消耗（消費）するものをいう。

注：機材の調達単位を一般機材とするか、装置とするかあるいは、システムとするかについては、構成内容、運用形態等を総合的に勘案したうえで、適宜、適切に選択する。

２．基本的留意事項

（１） 公平な競争を可能とするものであり、原則として３社（者）以上が適合するものとする。

（２） 機材に対する品質、規格、性能、機能、精度等の技術的要求を的確に把握したうえで、希求する技術的要求が確保できる範囲で、必要最低限に絞ったものとする。

（３）使用用語、表記、機材名称等は、当該分野で一般的、共通的に用いられているものとし、メーカー固有の名称等は使用を避ける。

（４） 交換部品、消耗品の詳細（品名、品質、規格、数量等）を明確に提示する。

（５） 仕様に関する先方機関との協議、打合せ事項等については、適切に反映させる。

３． 作成様式

（１）機材一覧表　　：　添付様式－ １

（２）各機材ごとの仕様書　：　添付様式－ ２

４． 記載要領

（１）調達の全体目的

調達の背景、主要目的等の概要を簡潔に記載する。

（２）機材一覧表

１）機材番号

調達単位としての一般機材、装置、システムについて、それぞれ同系、同種、目的別等ごとに有機的に整理したうえで、一連の番号を付して記載する。

２）構成機材番号

機材番号を付したシステムについて、当該システムを構成する一般機材、装置に当該機材番号を親番とした枝番号を付して記載する。

３）機材名

機材番号を付した一般機材、装置、システムの名称および、構成機材番号を付したシステムを構成する一般機材、装置の名称を記載する。

４）単位

機材名欄に記載した各機材の公称単位を記載する。

５）数量

機材名欄に記載した各機材の全数を記載する。

６）数量内訳

機材名欄に記載した各機材の配置先別の数量を記載する。

注：装置（機材番号を付した装置および、構成機材番号を付したシステムを構成する装置）を構成する構成品（一般機材）、数量内訳は、機材仕様書に記載する。

（３）機材仕様書

１）機材番号
　機材一覧表の機材番号を記載する。

２）機材名、数量
　機材番号を付して機材一覧表に記載した機材（一般機材、装置、システム）名称、数量・単位を記載する。

３）構成機材番号
　機材一覧表の構成機材番号を記載する。

４）構成機材名、数量
　構成機材番号を付して機材一覧表に記載したシステムを構成する機材（一般機材、装置）名称、数量・単位を記載する。

５）使用目的等
　機材番号を付した機材（一般機材、装置、システム）あるいは、システムを構成する構成機材番号を付した構成機材（一般機材、装置）の使用目的等を簡潔に記載する。

６）構成品
　構成品は、以下により記載する。

①機材番号を付した一般機材
　単体（単品）の場合は記載不要（機材名、数量欄に記載済み）。
　本体機能を補完あるいは、一部を交換する付属品がある場合についてのみ、本体と付属品に構成品としての連番を付して名称、数量内訳・単位等を記載する。

②機材番号を付した装置
　装置を構成する一般機材に構成品としての連番を付して名称、数量内訳・単位等を記載する。
　本体機能を補完あるいは、一部を交換する付属品がある一般機材を含む場合は、上記①項同様、それらも含めた構成品としての連番を付して名称、数量内訳・単位等を記載する。

③機材番号を付したシステム
　システムを構成する構成機材番号を付した一般機材､装置ごとに用紙を別にして上記①②項同様、構成品としての連番を付して名称、数量内訳・単位等を記載する。

７）仕様
　機材名、数量欄に記載した一般機材および、構成機材名、数量欄に記載した一般機材ならびに、構成品欄に記載した一般機材、装置の構成品について、記載番号、名称等を一致させるとともに、前記第２項の基本的留意事項を踏まえ、技術的要求、数値基準等を適切に規定し、記載する。

８）交換部品

上記７）項で記載した各機材の中から交換部品を必要とするものを抽出、記載番号、名称等を一致させ、交換部品としての品質、規格等を適切に規定し、名称、数量内訳と併せて記載する。

９）消耗品

上記７）項で記載した各機材の中から消耗品を必要とするものを抽出、記載番号、名称等を一致させ、消耗品としての品質、規格等を適切に規定し、名称、数量内訳と併せて記載する。

なお、各機材ごとに明確に区分できないものについては、別途、一括して記載することも可とする。

10）その他特記事項

その他各欄に記載することが適当でない特記すべき事項があれば、適宜、この欄に記載する。

５．具体的記載例

添付記載例（調達の全体目的記載例、機材一覧表、機材仕様書記載例－１、２、３）を参照。

６．製本仕様等

機材仕様書の製本仕様等については、下表によるものとする。

製本仕様	表紙等体裁仕様	提出部数
A４版（縦） ワープロ・コピー A4 サイズのファイル（市販各種）綴り	表紙ファイル　別紙－１ 見開き表紙　　別紙－２ 目次、見出紙等は適宜	和文__部 __文__部 特記仕様書による

予算年度

国名

機材仕様書　□□□□計画協力準備調査

平成□□年□□月

コンサルタント会社名

（背表紙）

○○○○国

□□□□□□□□計画

協力準備調査

機 材 仕 様 書

平成□□年□□月

コンサルタント会社名

（表紙）

別紙－１　機材仕様書ファイルの表紙および背表紙

○○○○国

□□□□□□□□計画

協力準備調査

機 材 仕 様 書

平成○○年○○月		○○○○コンサルタンツ㈱
担　当　業　務	氏名	押印
業　務　主　任	○○○○	(印)
照 査 担 当 者	○○○○	(印)
仕様作成担当者	○○○○	(印)
仕様作成担当者	○○○○	(印)
仕様作成担当者	○○○○	(印)

別紙－２　機材仕様書の見開き表紙

調達の全体目的　記載例

調達の全体目的

　本調達は、〇〇国□□□□病院心臓病センターの老朽化した医療機器類を更新することにより、循環器治療に対する医療サービスを向上させることを目的とする。

様式－1

機材一覧表

機材番号	構成機材番号	機材名	単位	数量	数量内訳									

様式－２

機　材　仕　様　書

シート番号（注）

機材番号：	機材名：	数量：
構成機材番号：	構成機材名：	数量：
使用目的等		
構　成　品		
仕　様		
交　換　部　品		
消　耗　品		
その他特記事項		

（注）シート番号の記入の仕方

機材番号を付した各一般機材、装置、システム毎に、それぞれの機材仕様書合計枚数を分母として、シート番号（一連番号）を付す。
システムを構成する構成機材番号を付した各一般機材、装置については、さらに（）内に別途、それぞれの構成機材毎の機材仕様書合計枚数を分母として、構成機材としてのシート番号（一連番号）を付す。

様式-1

機 材 一 覧 表

機材番号	構成機材番号	機材名	単位	数量	数量内訳								
					第一処理場	第二処理場	第三処理場	第一土取場	第二土取場	管理事務所			
1		ブルドーザ	台	6	2	3	1						
2		エクスカベータ	台	4				2	2				
3		ダンプトラック	台	18						18			
4		コンパクタ	台	54						54			

(注) 機材番号の3、4については、機材一覧表に記載しただけで、機材仕様書の記載例は添付していない。

様式-2

機材仕様書

機材番号 1	機材名：ブルドーザ	数量: 6台
構成機材番号:	構成機材名：	数量:

使用目的等

傾斜地にあるごみ処分場において、収集される家庭一般ごみの衛生埋め立て覆土作業に用いる。

構成品

仕様

1. 運転整備質量 ： 27,000kg以上；ブレード、リッパー、ROPSキャビン共
2. エンジン
   (1) 類型 ： 4ｻｲｸﾙ、水冷、6気筒、過給器付きﾃﾞｨｰｾﾞﾙエンジン、
   (2) フライホイール ： 164-179kW
   (3) 冷却システム ： 熱帯仕様
3. 電気系統 ： 24VDC
4. 燃料タンク容量 ： 400ﾘｯﾀｰ以上
5. トランスミッション ： 前進3段、後進3段以上
6. ステアリングシステム ： 油圧、マルチディスクオイルクーラー
7. 油圧システム ： ギアーポンプまたはピストンポンプ
8. 変速機 ： 前進3段以上、後進3段以上
9. 足回り
   (1) トラックシュー ： シングルグローサ
   (2) シュー幅 ： 560mm以上
   (3) ローラーガード ： 全ローラーをカバー
10. ブレード ： 約3,700w×1,300h、ストレートチルトタイプ
11. リッパー ： 3リッパー
12. ROPSキャビン ： 冷房機付き
13. 装備品
   (1) 座席 ： 調整可能サスペンションタイプ、シートベルト
   (2) 鍵 ： ドア、エンジンは同一とする
   (3) 標準工具 ： 鍵付き工具箱共
   (4) メーター類 ： 燃料計、温度計、運転時間積算計、ﾊﾞｯｸﾌﾞｻﾞｰ等ﾒｰｶｰ標準装備品
   (5) 照明類等 ： 前照灯、後部作業灯
   (6) バックミラー ： 左右一対
   (7) ダストカバー ： インジェクションポンプ、ラジエータ、インテークエアー

交換部品

ブルドーザ本体対応仕様

・ブレードエッジ(コナー、ティース、ストレート、ボルトナット共)	1組/台 × 6台 = 6組
・シャンクエッジ(ティース、ボルトナット共)	3組/台 × 6台 = 18組
・トラックシュー (ティース、ボルトナット共)	20組/台 × 6台 = 120組
・スターターアッセンブリ	1組/台 × 6台 = 6組
・発電機アッセンブリ	1組/台 × 6台 = 6組
・インジェクションノズル(パッキン、ガスケット	12個/台 × 6台 = 72組
・エンジンオイルエレメント(パッキン、ガスケット	6個/台 × 6台 = 36組
・燃料オイルエレメント(パッキン、ガスケット共)	3個/台 × 6台 = 18組
・エアーフィルタエレメント(パッキン、ガスケット	3個/台 × 6台 = 18組
・油圧オイルエレメント(パッキン、ガスケット共)	6個/台 × 6台 = 36組
・コロージョンフィルター(パッキン、ガスケット	3個/台 × 6台 = 18組

消耗品

・シールテープ(5m/巻)	12巻/台 × 6台 = 72巻

その他特記事項

無し

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

様式-2

機材仕様書

機材番号: 2	機材名：エクスカベータ	数量: 4台
構成機材番号:	構成機材名:	数量:

使用目的等

掘削機は衛生埋め立て用覆土採集に用い、油圧ブレーカーは覆土採集場のラテライト地盤のチッピングに用いる。

構成品

1. 掘削機本体 ： 4台
2. 油圧ブレーカー ： 1台/台 × 4台 ＝ 4台

仕　様

1. 掘削機
   - (1) 運転重量 ： 19,000kg；ブーム、アーム、バケット又はブレーカー共
   - (2) エンジン
     - 1) 類型 ： 4サイクル、水冷、6気筒、過給器付きディーゼルエンジン、
     - 2) フライホイール ： 93kW以上
     - 3) 冷却システム ： 熱帯仕様
   - (3) 電気系統 ： 24VDC
   - (4) 燃料タンク容量 ： 300リッター以上
   - (5) 油圧システム
     - 1) ポンプ ： ギアーポンプまたは可変容量ピストンポンプ
     - 2) 油圧モータ ： ピストンモータ；走行用および回転用
   - (6) 変速機 ： 前進3段以上、後進3段以上
   - (7) 足回り ： 前進3段、後進3段以上
     - 1) トラックシュー ： 3グローサー
   - (8) 作業範囲
     - 1) 最大ダンピング高 ： 6,000mm以上
     - 2) 最大掘削深 ： 6,500mm以上
     - 3) 最大掘削長 ： 9,500mm以上(地表面にて)
   - (9) キャビン ： 全天候密閉型、冷房機
   - (10) バケット容量 ： 0.8
   - (11) 装備品
     - 1) 座席 ： 調整可能サスペンションタイプ、シートベルト
     - 2) 鍵 ： ドア、エンジン用
     - 3) 標準工具 ： 鍵付き工具箱共
     - 4) メーター類 ： 燃料計、温度計、運転時間積算計等メーカー標準装備品
     - 5) 照明類等 ： 前照灯、作業灯
     - 6) バックミラー ： 室内

2. 油圧ブレーカー
   - (1) ブラケット ： 取付部品共
   - (2) ノミ ： 直径125mm
   - (3) 重量 ： 1,500kg、ノミおよびブラケット共
   - (4) 作業半径
     - 1) 最大作業半径 ： 9,000m以上
     - 2) 最大作業高 ： 8,500m以上

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

交換部品

1. 掘削機本：本体対応仕様

(1)ﾄｩｰｽｴｯｼﾞ(ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄ共)	6組/台	×	4台	=	24組
(2)ｻｲﾄﾞｴｯｼﾞ(ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄ共)	2組/台	×	4台	=	8組
(3)ﾄﾗｯｸﾀｰ(ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄ共)	35組/台	×	4台	=	140組
(4)ｽﾀｰﾀｰｱｯｾﾝﾌﾞﾘ	1組/台	×	4台	=	4組
(5)発電機ｱｯｾﾝﾌﾞﾘ	1組/台	×	4台	=	4組
(6)ｲﾝｼﾞｪｸｼｮﾝﾉｽﾞﾙ(ﾊﾟｯｷﾝ、ｶﾞｽｹｯﾄ共)	12組/台	×	4台	=	48組
(7)ｴﾝｼﾞﾝｵｲﾙｴﾚﾒﾝﾄ(ﾊﾟｯｷﾝ、ｶﾞｽｹｯﾄ共)	6組/台	×	4台	=	24組
(8)燃料ｵｲﾙｴﾚﾒﾝﾄ(ﾊﾟｯｷﾝ、ｶﾞｽｹｯﾄ共)	3組/台	×	4台	=	12組
(9)ｴｱｰﾌｨﾙﾀﾙｴﾚﾒﾝﾄ(ﾊﾟｯｷﾝ、ｶﾞｽｹｯﾄ共)	3組/台	×	4台	=	12組
(10)油圧ｵｲﾙｴﾚﾒﾝﾄ(ﾊﾟｯｷﾝ、ｶﾞｽｹｯﾄ共)	6組/台	×	4台	=	24組
(11)ｺﾛｰｼﾞｮﾝﾌｨﾙﾀｰ(ﾊﾟｯｷﾝ、ｶﾞｽｹｯﾄ共)	3組/台	×	4台	=	12組

2. 油圧ブレーカー：本体対応仕様　ノミ　3本/台 × 4台 = 12本

消耗品

1. 掘削機本体：　シールテープ（5m巻/個）　1打/台 × 4台 = 4打

その他特記事項

無し

（注）本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

様式-1

機 材 一 覧 表

機材番号	構成機材番号	機 材 名	単位	数量	数量内訳								
					放射線室1	放射線室2	放射線室3	放射線室4	産科診察室	婦人科診察室	小児科診察室	臨床検査室	歯科
1		X線透視撮影装置	式	2	1	1							
2		X線胸部撮影装置	台	2			1	1					
3		超音波診断装置	台	2					1	1			
4		胎児心拍検出器	台	1					1				
5		胎児モニター	台	1					1				
6		吸引分娩器	台	1					1				
7		腹腔鏡	台	1						1			
8		黄疸計	台	1							1		
9		子宮鏡	台	1						1			
10		オートクレーブ	台	2								1	1
11		歯科診療台	台	2									2
12		同上用コンプレッサー	台	1									1
13		分光光度計	台	1								1	
14		遠心分離器	台	1								1	
15		顕微鏡	台	2								2	

（注）機材番号1～15のうち、1と10以外については機材一覧表に記載しただけで、機材仕様書の記載例は添付していない。

機材仕様書

機 材 番号: 1	機 材 名:X線透視撮影装置	数量: 2式
構成機材番号:	構成機材名:	数量:

使用目的等

消化器系疾患の診断、胆道・膵臓等の検査に用いる。なお、本診断装置は、遠隔操作ができ、透視撮影台により、患者の体位移動・変更が可能であること、速写撮影装置、高電圧発生装置などを有する装置であることを要す。

構 成 品

1. X線高電圧発生装置 : 1台/式 X 2/式 = 2台
2. X線管球 : 1台/式 X 2/式 = 2台
3. 透視撮影台 : 1台/式 X 2/式 = 2台
4. 遠隔操作卓 : 1台/式 X 2/式 = 2台
5. X線TVｶﾒﾗ : 1台/式 X 2/式 = 2台
6. 速写撮影装置 : 1台/式 X 2/式 = 2台

仕 様

1. X線高電圧発生装置
   - (1) 制御方式 : インバータ方式
   - (2) 透視用X線管電圧 : 50～125kV範囲以上(連続可変式)
   - (3) 透視用X線管電流 : 0.5～4mA範囲以上
   - (4) 撮影X線管電圧 : 40kV～150kV範囲以上(ｽﾃｯﾌﾟ:最小2kV以下)
   - (5) 撮影X線管電流 : 50～600mA範囲以上
   - (6) 電源 : 三相380V 50Hz 50kVA
2. X線管球
   - (1) 管球焦点 : 0.8～1.2mm範囲以上
   - (2) 陽極熱容量 : 250kHU以上
   - (3) 最大負荷 : 95kW以上
3. 透視撮影台 (X線管球用架台付属)
   - (1) 天板寸法 : 750(D)x2100(L)mm以上
   - (2) 起倒角度調節 : +90度～-30度範囲以上
   - (3) 天板横手方向移動 : +/-100mm範囲以上
4. 遠隔操作卓
   - (1) TVモニター : 15"以上
   - (2) 撮影時間設定 : 0.005～9秒範囲以上(ｽﾃｯﾌﾟ:最小1sec.以下)
   - (3) 透視撮影台位置制御 : 機能内蔵
   - (4) ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ撮影機能 : 内蔵
5. X線TVｶﾒﾗ
   - (1) 画像センサー : CCD
   - (2) 走査線本数 : 625本以上
   - (3) ｲﾒｰｼﾞｲﾝﾃﾝﾌｧｲｱ : 視野9"以上、解像度40 lp/cm以上
6. 遠写撮影装置
   - (1) ｸﾞﾘｯﾄ : 35ﾗｲﾝ/cm以上 10:1比以上
   - (2) カセッテサイズ : 350x350mm
   - (3) フィルム収納 : 40枚以上

交換部品

1. X線高電圧発生装置 : 本体対応仕様 ヒューズ 5個/式 × 2式 = 10個
3. 透視撮影台 : 本体対応仕様 ヒューズ 5個/式 × 2式 = 10個
4. 遠隔操作卓 : 本体対応仕様 ヒューズ 5個/式 × 2式 = 10個

消耗品

6. 速写撮影装置 : 本体対応仕様 X線フィルム、 35x35cm 100枚 (2式分)

その他特記事項

無し

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

様式-2

機材仕様書

機 材 番号:10	機 材 名:オートクレーブ(高圧蒸気滅菌器)	数量: 2台
構成機材番号:	構成機材名:	数量:

使用目的等

手術用器具、注射針、検査器具等の滅菌に用いる。

構 成 品

1. 本体 : 2台
2. 器具用トレイ : 3個/台 × 2台 = 6個
3. 容器 : 1個/台 × 2台 = 2個
4. 電源・アースケーブル : 各1式/台 × 2台 = 2式

仕 様

1. 本体
   - (1) 内容積 : 15L以上
   - (2) チャンバー : 円筒型または角型
   - (3) チャンバー材質 : ステンレススチール SUS301相当以上
   - (4) 滅菌温度 : 121℃以上
   - (5) 温度制御 : 機能付属
   - (6) 表示器 : チャンバー内温度・圧力
   - (7) タイマー : 付属、表示付、1時間以上設定可能
   - (8) 安全対策機能 : 過剰温度・高圧防止、漏電防止、供給水不足防止機能付、アラーム内蔵
   - (9) 電源 : 単相220V 50Hz
2. 器具用トレイ
   - (1) 材質 : ステンレススチール SUS301相当以上
   - (2) 寸法 : 本体対応(滅菌時器具をのせ、チャンバーにセット可能)
3. 容器
   - (1) 用途 : 水の供給、排水用
   - (2) 材質 : 耐蝕性、高温水対応
   - (3) 容積 : 0.5～1.5L範囲内
4. 電源・アースケーブル
   - (1) 長さ : 各1.5～3m範囲内

交換部品

1. 本体 : 本体対応仕様ドア用パッキン 1個/台 × 2台 = 2個

消耗品

無し

その他特記事項

無し

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機 材 一 覧 表

様式-1

機材番号	構成機材番号	機 材 名	単位	数量	数量内訳					
					放送室	スタジオ	編集室	管理センター		
1		学校放送システム	式	1						
	1-1	撮影装置	式	1		1				
	1-2	映像装置	式	1	1					
	1-3	音声装置	式	1	1					
	1-4	照明装置	式	1		1				
	1-5	ビデオ編集装置	式	1			1			
	1-6	テレビ受信装置	式	1				1		
	1-7	非常放送装置	式	1				1		

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 :学校放送システム	数 量:1式
構成機材番号: 1-1	構成機材名 :撮影装置	数 量:1式

使用目的等

校内スタジオにおけるビデオ撮影に用いる。

構 成 品

1. ビデオカメラ : 2台
2. カメラレンズ : 2台
3. ビューファインダー : 2台
4. カメラ用三脚 : 2台
5. カメラケーブル : 2本
6. テレビモニター : 2台
7. フロアーモニター用架台 : 2台
8. 指令連絡装置 : 1台
9. マイクロホン(A) : 2本
10. マイクロホン(B) : 2本
11. マイクスタンド(A) : 2台
12. マイクスタンド(B) : 2台
13. マイクケーブル : 4本

仕 様

1. ビデオカメラ
   - (1) 信号方式 : PALカラー方式
   - (2) 撮像方式 : 1/2インチ 3CCD
   - (3) 同期方式 : 外部、内部
   - (4) ゲイン調整 : 3段階以上
   - (5) 有効画素数 : 768×498(水平×垂直)
   - (6) 水平解像度 : 800TV本以上
   - (7) レンズマウント方式 : 1/2インチバイヨネットマウント
   - (8) フィルター : 内蔵 4種類以上
   - (9) シャッタースピード : 切換 5段階以上
   - (10) 映像入力 : 外部同期信号、タイムコード
   - (11) 映像出力 : ビデオ、モニター、タイムコード
   - (12) 音声入力 : マイク、外部音声
   - (13) 音声出力 : モニター、音声
   - (14) 映像S/N比 : 62dB以上
2. カメラレンズ
   - (1) レンズマウント方式 : 1/2インチバイヨネットマウント
   - (2) 焦点距離 : 7.5～105mm
   - (3) ズーム : 14倍、電動、手動
   - (4) 絞り : 1.4～16以上
3. ビューファインダー
   - (1) CRT : モノクロ、5インチ以上
   - (2) 水平解像度 : 500TV本以上
4. カメラ用三脚
   - (1) 雲台耐加重 : 7.5kg以上
   - (2) 脚段数、伸縮長 : 3段以上、1360mm～740mm範囲内
   - (3) 機能 : 水準器
   - (4) ドーリー、スプレッター : 各1台装備

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

5. カメラケーブル
   (1) コネクター　：ツイスト26pin
   (2) ケーブル長さ　：25m以上
6. テレビモニター
   (1) カラー方式　：PAL
   (2) CRT　：27インチ
   (3) 水平解像度　：600TV本以上
   (4) 色温度選択　：3段階以上
   (5) 映像入力、出力　：コンポジット、Y/C、コンポーネント
   (6) 音声入力、出力　：モノラル(バランス)
   (7) スピーカー出力　：8w(モノラル)
7. フロアーモニター用架台
   (1) 機能　：キャスター、ケーブルバンド付
   (2) 寸法　：W×900、H×800、D×600
8. 指令連絡装置
   (1) インカムヘッドセット　：トーク、レシーブ
   (2) プラグ、コネクター　：ステレオミニプラグ
   (3) インピーダンス　：600Ω
9. マイクロホン(A)
   (1) 型式　：ダイナミック
   (2) 指向特性　：単一指向性
   (3) 正面感度　：-54dB
   (4) 出力インピーダンス　：400Ω
10. マイクロホン(B)
   (1) 型式　：コンデンサー
   (2) 指向特性　：単一、全指向性
   (3) 正面感度　：-48dB
   (4) 出力インピーダンス　：250Ω
11. マイクスタンド(A)
   (1) 型式　：フロア直立式
   (2) 段数、伸縮長　：2段、1320～1930mm
   (3) マイク取付ネジ　：PF1/2
   (4) 機能　：フレキシブルポール付属
12. マイクスタンド(B)
   (1) 型式　：卓上式角形
   (2) マイク取付ネジ　：修正U5/16、PF1/2
13. マイクケーブル
   (1) コネクター　：XLR相当品

交換部品
無し

消耗品
無し

その他特記事項
無し

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 :学校放送システム	数 量:1式
構成機材番号: 1-2	構成機材名 :映像装置	数 量:1式

使用目的等

校内スタジオにおけるビデオ撮影の際の、カメラの切り替えや映像調整等に用いる。

構成品

1. ビデオスイッチャー : 1台
2. ビデオスイッチャー用コンソール : 1台
3. 同上用椅子 : 4脚
4. カメラコントロールユニット : 2台
5. ウエーブフォームモニター : 1台
6. テレビモニター : 5台
7. モニター用架台 : 2台
8. 指令連絡装置 : 1台
9. 記録、再生用VTR : 2台
10. システムラック : 2台

仕様

1. ビデオスイッチャー
   - (1) 機能 : カラーコレクター、クロマキー装備
     : エフェクトパターン、330種類以上
     : フレームシンクロナイザー内蔵
   - (2) 映像入力 : 4系統、コンポジット、S映像コンポーネント
   - (3) 映像出力 : 2系統、コンポジット、コンポーネント
   - (4) フェダー : 2組
   - (5) 切換ボタン : 2列(8個)、2段
2. ビデオスイッチャー用コンソール
   - (1) 寸法 : W×2, 000、H×800、D×900
3. 同上用椅子
   - (1) 機能 : キャスター付
4. カメラコントロールユニット
   - (1) 出力信号 : カメラ、カラーバー、テスト
   - (2) ゲイン調整 : 3段階以上
   - (3) シャッタースピード : 切換、5段階以上
   - (4) 絞り : オート、マニュアル
   - (5) ホワイトバランス : オート、マニュアル、プリセット
   - (6) ブラックバランス : オート、マニュアル、マスターペデスタル
   - (7) ニーポイント : オート、マニュアル、プリセット
   - (8) ケーブル延長 : 300m以上
5. ウエーブフォームモニター
   - (1) CRT : 6インチ角型
   - (2) 映像出力／インピーダンス : 2チャンネル、75Ω
   - (3) 機能 : 挿引レンジ切換、REF INT、ENT、ラインセレクター
     : 入力感度切換、微調器、DC再生
   - (4) 周波数応答 : 5段階選択
6. テレビモニター
   - (1) カラー方式 : PAL
   - (2) CRT : 14インチ
   - (3) 水平解像度 : 400TV本以上

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

(4) 色温度選択 : 3段階以上
(5) 映像入力、出力 : ｺﾝﾎﾟｼﾞｯﾄ、Y/C、ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ
(6) 音声入力、出力 : モノラル(バランス)
(7) スピーカー出力 : 8w(モノラル)

7. モニター用架台
(1) 機能 : バンド、キャスター付
(2) 寸法 : W×700、H×900、D×650

8. 指令連絡装置
(1) インカムヘッドセット : トーク、レシーブ
(2) プラグ、コネクター : ステレオミニプラグ
(3) インピーダンス : 600Ω

9. 記録、再生用VTR
(1) カラー方式 : PAL
(2) フォーマット : ベータカムSP
(3) 映像帯域 : 輝度30Hz～5.0MHz、
: 色差1.5Hz～5.0MHz
: テープ速度、28.193mm/s
: 記録・再生時間、180分以上
(4) 映像S/N比 : 49dB
(5) 映像入力 : RGB、ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ、ｺﾝﾎﾟｼﾞｯﾄ、S映像
(6) 映像出力 : RGB、ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ、ｺﾝﾎﾟｼﾞｯﾄ、S映像
(7) 音声入力 : 2ch
(8) 音声出力 : 2ch、ﾓﾆﾀｰ
(9) 機能 : TBC内蔵

10. システムラック
(1) 機能 : 3段棚付、キャスター付
(2) 寸法 : W×600、H×670、D×700

交換部品
無し

消耗品
9. 記録、再生用VTR :VTRテープ、90分用 30巻

その他特記事項
無し

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 :学校放送システム	数 量: 1式
構成機材番号: 1-3	構成機材名 :音声装置	数 量: 1式

使用目的等

校内スタジオにおけるビデオ撮影の際の、収音、音質調整等に用いる。

構成品

1. 音声ミキサー　：1台
2. ミキサーテーブル　：1台
3. 同上用椅子　：1脚
4. DATレコーダー　：1台
5. ヘッドホン　：2台
6. オーディオカセットテーププレーヤー　：1台
7. CDプレーヤー　：1台
8. 放送室用スピーカー　：1組
9. 同上スピーカー用アンプ　：1台

仕 様

1. 音声ミキサー
   - (1) 音声入力　：モノラル8系統、ステレオ2系統
   - (2) 音声出力　：グループ出力×4系統、AUX出力×4系統、
     ：マスター出力L/R、モニター出力、ヘッドホン×1
   - (3) 機能　：ファンタム電源、OSC、イコライザー内蔵、音量計
   - (4) 周波数特性　：20Hz～20kHz
   - (5) 全高調波ひずみ率　：0.05%以下
   - (6) 入力換算雑音レベル　：マイク入力;-123dBs、ライン入力;90dBs
2. ミキサーテーブル
   - (1) 寸法　：本体対応サイズ
3. 同上用椅子
   - (1) 機能　：キャスター付
4. DATレコーダー
   - (1) 記録方式　：回転ヘッド方式
   - (2) 使用テープ　：最大120分テープ
   - (3) チャンネル数　：ステレオ2チャンネル以上
   - (4) 録音時間　：120分以上
   - (5) サンプリング周波数　：48kHz(録音、再生)
   - (6) 周波数特性　：20Hz～20kHz
   - (7) ダイナミックレンジ　：91dB以上
5. ヘッドホン
   - (1) 型式　：ステレオ密閉式
   - (2) ドライバーユニット　：50mm以上
   - (3) プラグ　：ステレオ標準、ステレオミニ
6. オーディオカセットテーププレーヤー
   - (1) 型式　：4トラック、2チャンネ
   - (2) ヘッド構成　：録音・再生ヘッド×1、消去×1
   - (3) ピッチコントロール　：約±12%
   - (4) 周波数特性　：20Hz～20kHz
   - (5) 全高調波ひずみ率　：0.05%以下
   - (6) 使用テープ　：C-60・C-90カセットテープ
   - (7) テープ速度　：4.8cm/sec

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

(8) 音声S/N比	: 65dB以上
(9) 音声ケーブル	: RCAピンプラグ付
(10) ライン入力・出力	: バランス、アンバランス
(11) ヘッドホン出力	: 100mw、8Ω
7. CDプレーヤー	
(1) 使用ディスク	: 8cm及び12cm音声CD
(2) チャンネル数	: 2チャンネル以上
(3) アナログ出力	: アンバランス、バランス
(4) 音声S/N比	: 85dB以上
(5) 全高調波ひずみ率	: 0.004%以下
(6) ライン出力	: バランス、アンバランス
(7) ヘッドホン出力	: 100mw、8Ω
(8) 機能	: 外部制御、ジョグ、シャトル
(9) 再生周波数特性	: 20Hz～20kHz
(10) 音声ケーブル	: RCAピンプラグ付
8. 放送室用スピーカー	
(1) 型式	: バスレフ 2ウェイ、壁掛型、壁取付金具付
(2) 定格入力	: 50w
(3) 入力インピーダンス	: 8Ω
(4) 出力音圧レベル	: 91dB(W/m)以上
(5) 信号ケーブル	: 導体断面積;1.0sqmm以上、線芯数4
9. スピーカーアンプ	
(1) 定格出力	: ステレオ50w+50w(8Ω)
	: モノラル150w(8Ω・BTL)
(2) 全高調波ひずみ率	: 0.004%以下
(3) 周波数特性	: 20Hz～20kHz
(4) 機能	: スピーカーインピーダンス切換
	: 冷却空気流制御放熱ファン
(5) 音声S/N比	: 85dB以上

交換部品
無し

消耗品

4. DATレコーダー	:120分用テープ 20巻
6. オーディオカセットテーププレーヤー	:C-90用テープ 20巻

その他特記事項
無し

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 :学校放送システム	数 量: 1式
構成機材番号: 1-4	構成機材名 :照明装置	数 量: 1式

使用目的等

校内スタジオにおけるビデオ撮影の際の照明に用いる。

構 成 品

1. 調光器 : 1台
2. 照明操作卓 : 1卓
3. 650wスポットライト : 6台
4. 650wスポットライト用ランプ : 6本
5. 650wスポットライト用吊下げハンガー : 6個
6. 650wフラッドライト : 4台
7. 650wフラッドライト用ランプ : 4本
8. 650wフラッドライト用吊下げハンガー : 4個
9. エフェクトスポットライト : 2台
10. エフェクトスポットライト用ランプ : 2本
11. スライドキャリアマスク : 2台
12. オブジェクティブレンズ : 2台
13. 延長用ケーブル : 2本
14. エフェクトスポットライト用スタンド : 2台
15. サスペンションフライダクト : 2台
16. ホリゾントボーダーライト : 1台
17. ホリゾントボーダーライト用ランプ : 12本
18. 脚立 : 1台

仕 様

1. 調光器
   - (1) 型式 : IPSラックマウント形
   - (2) 受電方式 : 3 φ 4w 240v/415v 50Hz
   - (3) 調光方式 : 逆位相制御方式
   - (4) 調光容量/回路数 : 2.5kw、12回路以上
   - (5) 調光出力コンセント形状 : 3P20A
   - (6) ケーブル : 電源及び制御ケーブル
2. 照明操作卓
   - (1) 型式 : 可般式12ch型
   - (2) 調光出力信号 : アナログ0V～10V、Dmx512
   - (3) 記憶場面数 : 30シーン以上
   - (4) 制御回路数 : 12回路
   - (5) フェダー(数) : マスター×1組、プリセット2段×12本
   - (6) 機能 : 自動、手動再生、タイム設定
   - (7) ケーブル : 電源及び制御ケーブル
3. 650wスポットライト
   - (1) レンズ : 6インチフレネルレンズ
   - (2) ランプ : 650wハロゲンランプ
   - (3) ソケット : R7s
   - (4) ケーブル : 2.0sqmm・3cir・1.5m以上、プラグ付

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

4. 650wスポットライト用ランプ
   (1) 型式 : ハロゲンランプ
   (2) 容量 : 650w
   (3) ソケット : R7s
5. 650wスポットライト用吊下げハンガー
   (1) 型式 : クランプ式
   (2) 許容吊下荷重 : 6kg以上
   (3) 取付ダボ寸法 : φ5/8"
6. 650wフラッドライト
   (1) オープンリフレクター : 6インチオープンリフレクター
   (2) ランプ : 650wハロゲンランプ
   (3) ソケット : R7s
   (4) ケーブル : 2.0sqmm・3cir・1.5m以上、プラグ付
7. 650wフラッドライト用ランプ
   (1) 型式 : ハロゲンランプ
   (2) 容量 : 650w
   (3) ソケット : R7s
8. 650wフラッドライト用吊下げハンガー
   (1) 型式 : クランプ式
   (2) 許容吊下荷重 : 6kg以上
   (3) 取付ダボ寸法 : φ5/8"
9. エフェクトスポットライト
   (1) レンズ : 8インチ プラノコンベックスレンズ
   (2) ランプ : 1kwハロゲンランプ
   (3) ソケット : GX-16
   (4) 機能 : 熱線吸収、反射ガラス、効果器用コンセント付
   (5) ケーブル : 2.0sqmm・3cir・1.5m以上、プラグ付
10. エフェクトスポットライト用ランプ
   (1) 型式 : ハロゲンランプ
   (2) 容量 : 1kw
   (3) ソケット : GX-16
11. スライドキャリアマスク
   (1) 用途 : 照明効果用器具
   (2) 型式 : 4インチ×5インチマット2連式マスク
   (3) 機能 : 投影画像回転可、ファン・空冷式
   (4) ケーブル : 2.0sqmm・3cir・1.5m以上、プラグ付
12. オブジェクティブレンズ
   (1) 用途 : 照明効果用器具
   (2) レンズ直径、焦点距離 : 6インチ、154mm
13. 延長用ケーブル
   (1) 用途 : ライト用延長ケーブル
   (2) 許容電流 : 20A以上
   (3) 材質、断面積、芯数 : 2PNCT、2.0sqmm、3cir
   (4) 長さ : 10m以上／プラグ付
14. エフェクトスポットライト用スタンド
   (1) 段数、伸縮範囲 : 3段、990～2030mm範囲以内
   (2) 取付ダボ寸 : φ5/8"
   (3) 機能 : 折りたたみ式、キャスター付
15. サスペンションフライダクト
   (1) 吊り下げ方式 : 吊下固定式
   (2) ダクト長さ : 5.4m以上
   (3) コンセント数 : 3回路3分岐、9個付
   (4) パイプ径 : 1-5/8"

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

(5) 電源接続端子函 : 3回路、3分岐型

16. ホリゾントボーダーライト
(1) 型式 : 連結コンパーメント
(2) 吊り下げ方式 : 吊下固定式
(3) 3色配線 : 12灯ユニット
(4) ボーダー長さ : 5.4m以上
(5) ランプ : 300wハロゲンランプ
(6) ソケット : R7s
(7) 電源接続端子函 : 3回路、3分岐型

17. ホリゾントボーダーライト用ランプ
(1) 型式 : ハロゲンランプ
(2) 容量 : 300w
(3) ソケット : R7s

18. 脚立
(1) 高さ : 3.5m以上
(2) ステップ : 5段以上
(3) 機能 : 手すり; 滑り止め付

交換部品

3. 650wスポットライト	: 650wハロゲンランプ	2本
6. 650wフラッドライト	: 650wハロゲンランプ	2本
9. エフェクトスポットライト	: 1kwハロゲンランプ	1本
16. ホリゾントボーダーライト	: 300wハロゲンランプ	5本

消耗品

16. ホリゾントボーダーライト	: カラーフィルター	10枚

その他特記事項
無し

(注)本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 : 学校放送システム	数 量: 1式
構成機材番号: 1-5	構成機材名 : ビデオ編集装置	数 量: 1式

使用目的等

校内スタジオ等で収録したVTRテープの目的に合わせた編集、ダビング等に用いる。

構成品

1. 編集用コントロールユニット : 1台
2. ビデオスイッチャー : 1台
3. 編集機能付記録用VTR : 1台
4. 編集機能付再生用VTR : 2台
5. 14インチ型ビデオモニター : 4台
6. コントロールケーブル : 3台
7. 音声ミキサー : 1台
8. スピーカー : 1組
9. スピーカーアンプ : 1台
10. スピーカースタンド : 1組
11. CDプレイヤー : 1台
12. オーディオカセットテーププレーヤー : 1台
13. マイクロホン : 2台
14. マイクロホンスタンド : 2台
15. ヘッドホン : 1台
16. 編集用テーブル/椅子付 : 1組
17. システムラック : 2台

仕様

1. 編集用コントロールユニット
   - (1) 機能 : カット編集及びA・Bロール編集対応
     : 再生機2台記録機1台、コントロール可能
     : GPI装備
   - (2) シリアルインターフェース : RS－422A
   - (3) タイムカウンター : 3台、LED表示
   - (4) リファレンス : CTL、RTC、SMPTE、EBU、Time Code
2. ビデオスイッチャー
   - (1) 機能 : カラーコレクター、クロマキー装備
     : エフェクトパターン、330種類以上
     : フレームシンクロナイザー内蔵
   - (2) 映像入力 : 4系統、コンポジット、S映像コンポーネント
   - (3) 映像出力 : 2系統、コンポジット、コンポーネント
3. 編集機能付記録用S-VTR
   - (1) カラー方式 : PAL
   - (2) フォーマット : S-VHS
   - (3) 機能 : カット編集及びA・Bロール編集対応
   - (4) シリアルインターフェース : RS－422A
   - (5) TBC搭 : SMPTE
   - (6) 水平解像度 : 400TV本以上
   - (7) 映像入力 : 75Ω、不平衡、同期負
   - (8) 映像出力 : コンポジット、Y/C
   - (9) リモート端子 : 15→9pin
   - (10) 映像S/N比 : 47dB

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

(11) 音声入力/出力	: HiFi2チャンネル
(12) 音声S/N比	: 43dB
4. 編集機能付再生用S－VTR	
(1) カラー方式	: PAL
(2) フォーマット	: S-VHS
(3) 機能	: カット編集及びA・Bロール編集対応
(4) シリアルインターフェース	: RS－422A
(5) TBC規格	: SMPTE
(6) 水平解像度	: 400TV本以上
(7) 映像入力	: 75Ω、不平衡、同期負
(8) 映像出力	: コンポジット、Y/C
(9) リモート端子	: 15→9pin
(10) 映像S/N比	: 47dB
(11) 音声入力/出力	: HiFi2チャンネル
(12) 音声S/N比	: 43dB
5. 14インチ型ビデオモニター	
(1) カラー方式	: PAL
(2) CRT:14インチ	: 14インチ以上
(3) 水平解像度	: 400TV本以上
(4) 色温度選択	: 3段階以上
(5) 映像入力/出力	: コンポジット、Y/C、RGB、コンポーネント、SYNC
(6) 音声入力/出力	: モノラル
(7) スピーカー出力	: 8w(モノラル)
6. コントロールケーブル	
(1) コネクター	: 15→9pin
(2) ケーブル長	: 5m以上
7. 音声ミキサー	
(1) 音声入力	: モノラル8系統、ステレオ2系統
(2) 音声出力	: グループ出力×4系統、AUX出力×4系統、
	: マスター出力L・R、モニター出力、ヘッドホン×1
(3) 機能	: ファンタム電源、OSC、イコライザー内蔵、音量計
(4) 周波数特性	: 20Hz～20kHz
(5) 全高調波ひずみ率	: 0.05%以下
(6) 入力換算雑音レベル	: マイク入力・-123dBs、ライン入力・90dBs
8. スピーカー	
(1) 定格入力	: 50w
(2) 型式	: バスレフ 2ウェイ
(3) 入力インピーダンス	: 8Ω
(4) 出力音圧レベル	: 91dB(W/m)以上
(5) タイプ	: 壁掛型、壁取付金具付
(6) 信号ケーブル	: 導体断面積;1.0sqmm以上、線芯数4
9. スピーカーアンプ	
(1) 定格出力	: ステレオ50w+50w(8Ω)
	: モノラル150w(8ΩBTL)
(2) 全高調波ひずみ率	: 0.004%以下
(3) 周波数特性	: 20Hz～20kHz
(4) 機能	: スピーカーインピーダンス切換
	: 冷却空気流制御放熱ファン
(5) S/N比	: 85dB以上
10. スピーカースタンド	
(1) 型式	:三脚折りたたみ式
(2) 段数、伸縮長	:2段、950～1800mm
11. CDプレイヤー	

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

(1) 使用ディスク : 8cm及び12cm音声CD
(2) チャンネル数 : 2チャンネル以上
(3) アナログ出力 : アンバランス、バランス
(4) S/N比 : 85dB以上
(5) 全高調波ひずみ率 : 0.004%以下
(6) ライン入力/出力 : バランス、アンバランス
(7) ヘッドホン出力 : 100mw、8Ω
(8) 機能 : 外部制御、ジョグ・シャトル
(9) 再生周波数特性 : 20Hz～20kHz
(10) 音声ケーブル : RCAピンプラグ付

12. オーディオカセットテーププレーヤー
(1) 方式 : 4トラック、2チャンネン
(2) ヘッド構成 : 録音・再生ヘッド×1、消去×1
(3) ピッチコントロール : 約±12%
(4) 周波数特性 : 20Hz～20kHz
(5) 全高調波ひずみ率 : 0.05%以下
(6) 使用テープ : C-60・C-90カセットテープ
(7) テープ速度 : 4.8cm/sec
(8) 音声S/N比 : 65dB以上
(9) 音声ケーブル : RCAピンプラグ付
(10) ライン入力/出力 : バランス、アンバランス
(11) ヘッドホン出力 : 100mw、8Ω

13. マイクロホン
(1) 型式 : ダイナミック
(2) 指向特性 : 単一指向性
(3) 正面感度 : -54dB
(4) 出力インピーダンス : 400Ω

14. マイクロホンスタンド
(1) 型式 : 卓上式(角形)
(2) マイク取付ネジ : 修正U5/16、PF1/2

15. ヘッドホン
(1) ドライバーユニット : 50mm以上
(2) 型式 : ステレオ密閉式
(3) プラグ : ステレオ標準、ステレオミニ

16. 編集用テーブル/椅子付
(1) 機能 : 上部2段棚付 、W×1400、H×670、D×800

17. システムラック
(1) 機能 : 3段棚付、キャスター

交換部品
無し

消耗品
3. 編集機能付記録用S-VTR : VTRテープ、90分用 50巻

その他特記事項
無し

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 : 学校放送システム	数 量: 1式
構成機材番号: 1-6	構成機材名 : テレビ受信装置	数 量: 1式

使用目的等

衛星及び地上波放送の受信および各所への配信に用いる。

構 成 品

1. テレビ受像機 : 8台
2. 同上用架台 : 8台
3. 映像ケーブル : 1式
4. 音声ケーブル : 3台
5. テレビアンテナ : 1台
6. 映像分配器 : 3個
7. RFケーブル : 1本
8. RF増幅器 : 1台
9. 端子函 : 8個

仕 様

1. テレビ受像機
   (1) CRT : 29インチ以上
   (2) 機能 : 外部入力、チュナー付
2. 同上用架台
   (1) 寸法 : 同上対応、
   (2) 機能 : ケーブルバンド、キャスター付
3. 映像ケーブル
   (1) 同軸ケーブル : 3C-2Vs
   (2) コネクター : RCAピン
4. 音声ケーブル
   (1) コネクター : RCAピン
5. テレビアンテナ
   (1) 受信方式 : CS、BS、VHF、UHF受信対応
6. 映像分配器
   (1) F型端子 : 1入力-4分岐
7. RFケーブル
   (1) インピーダンス : 150Ω対応
8. RF増幅器
   (1) 受信方式 : CS、BS、VHF、UHF受信対応
9. 端子函
   (1) 端子 : F型端子/電源コンセント付

交換部品

無し

消耗品

無し

その他特記事項

無し

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

機材仕様書

様式-2

機材番号: 1	機材名 :学校放送システム	数量: 1式
構成機材番号: 1-7	構成機材名 :非常放送装置	数量: 1式

使用目的等

施設被災時の非常放送に用いる。

構成品

1. 非常放送装置 : 1台
2. 非常放送装置用電源 : 1台
3. 教室・廊下用スピーカー : 1式
4. 同上スピーカー用アンプ : 1組
5. 校庭用スピーカー : 1組
6. 同上スピーカー用アンプ : 1組

仕様

1. 非常放送装置
   - (1) 出力制御 : 一斉
   - (2) 音声入力 : マイク、1回路 600Ω不平衡
   - (3) 機能 : ラジオチューナ、AM、FM 付
   - (4) 定格出力 : 60W以上
   - (5) 出力 : 1回路、 0dBV 600Ω不平衡
   - (6) モニター : モニタースピーカ内蔵・出力レベル計
   - (7) 電源 : 2電源方式(AC120V 50、60Hz 、DC24V 100mA)
2. 非常放送装置用電源
   - (1) 電池 : トルク充電方式、Nicd電池 DC24V.140mA-5HR
3. 教室・廊下用スピーカー
   - (1) スピーカ出力 : 3w以上
   - (2) インピーダンス : 3.3kΩ
   - (3) 使用スピーカー : 16cm ダイナミック型
   - (4) 機能 : 壁掛型、壁取付金具付、音量調整器付
   - (5) 信号ケーブル : 導体断面積;1.0mm以上、線芯数4
4. 教室・廊下用スピーカーアンプ
   - (1) 定格出力 : 本体対応
5. 校庭用スピーカー
   - (1) スピーカ出力 : 20w以上
   - (2) インピーダンス : 500Ω
   - (3) 防水性能 : 防噴流型
   - (4) 指向性 : 定指向性・水平90度範囲内
   - (5) タイプ : ワイドホーン型・壁取付金具付
   - (6) 信号ケーブル : 導体断面積;1.0sqmm以上、線芯数4
6. 校庭用スピーカーアンプ
   - (1) 定格出力 : 本体対応

交換部品

2. 非常放送装置用電源 : 電池、Nicd電池DC24V.140mA、5HR 1組

消耗品

無し

その他特記事項

無し

(注) 本例はあくまでも様式としての記載例であり、仕様そのものの正確な記載例ではないことに留意のこと。

付　　録

第三者検査機関による船積み前機材照合検査の導入について

平成１２年１０月３０日

関係コンサルタント各位

国際協力事業団
無償資金協力部長

第三者検査機関による船積み前機材照合検査の導入について

拝啓　平素は格別のご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

平成１２年１２月閣議対象の機材案件より、別添の実施要領にて第三者検査機関による船積み前機材照合検査を導入することとなりました。

つきましては、１２月閣議以降の対象機材案件について、誠に恐縮ですが、事前の調査において本件にかかる積算業務の追加として実施頂くよう、よろしくお願いいたします。

敬具

別添：第三者検査機関による船積み前機材照合検査実施要領

別添

第三者検査機関による船積み前機材照合検査実施要領

１．　検査導入対象

（１）導入時期

平成１２年度１２月閣議請議案件以降

（２）対象案件

一般のプロジェクト無償及び水産無償事業における資機材案件（施設・機材混合案件の機材調達を含む）を対象とする。なお、施設・機材混合案件については、概算事業費の機材費の部分に含まれる機材が対象となる。

（３）対象資機材

契約書の資機材品目リストに記載された資機材のうち、日本または第三国から調達する資機材（B/L、Airway Bill 等船荷証券に記載される）を対象とする。

２．　第三者検査機関による機材照合検査実施の内容

（１）契約書機材リストと船積み書類（パッキングリスト）との照合

（２）船積み書類と機材との照合

照合の方法については、検査機関が基本的に品目・数量について検査証明書（別紙の例を参照）を発給できるレベルのものとする。具体的には、すでに検査機関が現行の民間契約で実施しているL/C（Letter Credit:信用状）決済のための証明書発給のための検査方法に準じるものとする。

３．　積算

（１）第三者検査機関の検査料

コンサルタントは原則として、機材本体と同様に３社以上から見積書を徴収する。

見積依頼にあたっては、概算事業費積算における他の想定条件と整合性を図り、調達先国、積出港、品目、数量を第三者検査機関に対し具体的に示すこととし、原則として１調達国１回の検査（検査日数については、品目・数量により検査機関が判断）とする。なお、特殊な事情で１カ国複数回の検査が確実な場合はその理由を十分に見極めなければならない。見積価格は見積依頼書と見積内容との整合性・的確性を照合及び検証することとなるので、可能な限り各社の想定している個々の構成要素毎に分けて金額を記入するよう依頼するとともに、カタログの価格表等の参考情報との比較検討も行う。さらに、過去の査定実績を踏まえた上で、見積価格を検査費用設定根拠の一つとする。

本検査料は機材設計監理費／調達監理費／直接経費に計上する。

（２）第三者検査機関の検査実施にかかるコンサルタント経費

コンサルタントと検査機関との契約交渉、検査場所等の情報提供のための連絡等の監理業務については、必要に応じて機材設計監理費／調達監理費／直接人件費に計上する。

４．　コンサルタント業務ガイドラインの変更内容（参考）

実施段階におけるコンサルタント業務の追加内容は以下の通り。

コンサルタント業務の一貫として、第三者検査機関による船積み前機材照合検査をコンサルタント契約に含める。検査内容は、契約書機材リストと船積み書類の照合、及び機材と船積み書類との照合とする。具体的手順は以下に準じる。

（1）コンサルタントは調達契約後、船積み港等が確定した時点で第三者検査機関を選定し、第三者検査機関と委託契約を締結し検査を実施する。必要に応じて検査にかかる検査日等の調整監理を行う。コンサルタントは第三者検査機関の発行するＣertificate を確認し、遅滞なく施主宛の検査報告書を発給する。

（2）納入業者が機材を分割して船積みする場合は、従来通り部分払いは可能であるが、支払条件として各部分払いに係る船積み前検査報告書（写）一部を添付することが必要となる。

１）最終以外の船積み時には、以下の内容をもってコンサルタントの報告とする。

「第三者検査機関に委託の上、第三者機関が、船積みされた機材が調達契約書に則ったものであり、Ｂ/Ｌと相違ないことを証明する（certifi）ことを確認した。」

２）最終船積み時には、１）と同様の記載による最終船積み機材の検査結果報告に加え、以下を追加する。

「今回の検査をもって、日本及び第三国にて調達する機材が、計画どおり船積みされたことを保証する。」

５．　その他

入札図書、コンサルタント契約書、調達契約書の変更確認内容については別途定める。

以上

付　　録

船舶建造（造船）案件に係る積算方針

第１章　積算共通事項

１－１　使用言語・用語

「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

１－２　数値単位・計算基準

「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

１－３　積算方法・条件等

（１）　通貨交換レート

「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

（２）　積算時点

「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

（３）　価格の変動

建造費（工事価格）の機器単体費や機材調達費の機材費には、物価上昇率等の価格変動予測値は加味しないものとするが、機材調達費の据付工事費等における労務費、資・機材費等や建造費（工事価格）の材料費、労務費には、過去の経済趨勢から予見可能な価格変動予測値を加味するものとする。なお、価格変動予測値の算定方法は「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-1-3(3)により算定する。

（４）　税金の処置

「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

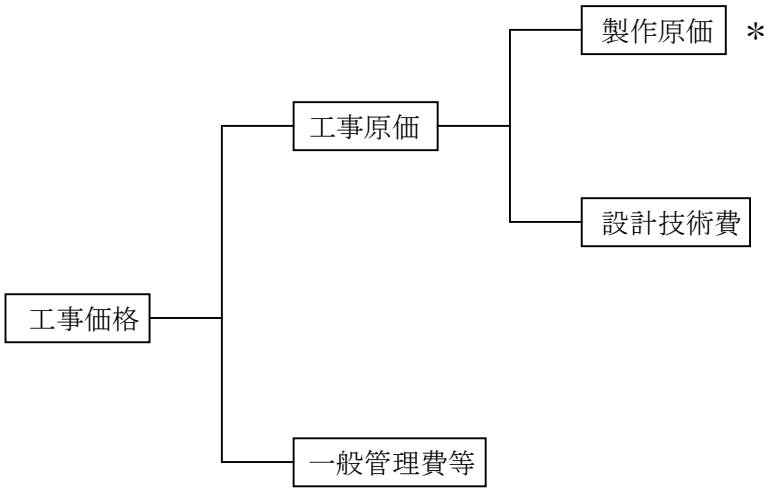
１－４　準拠する積算基準

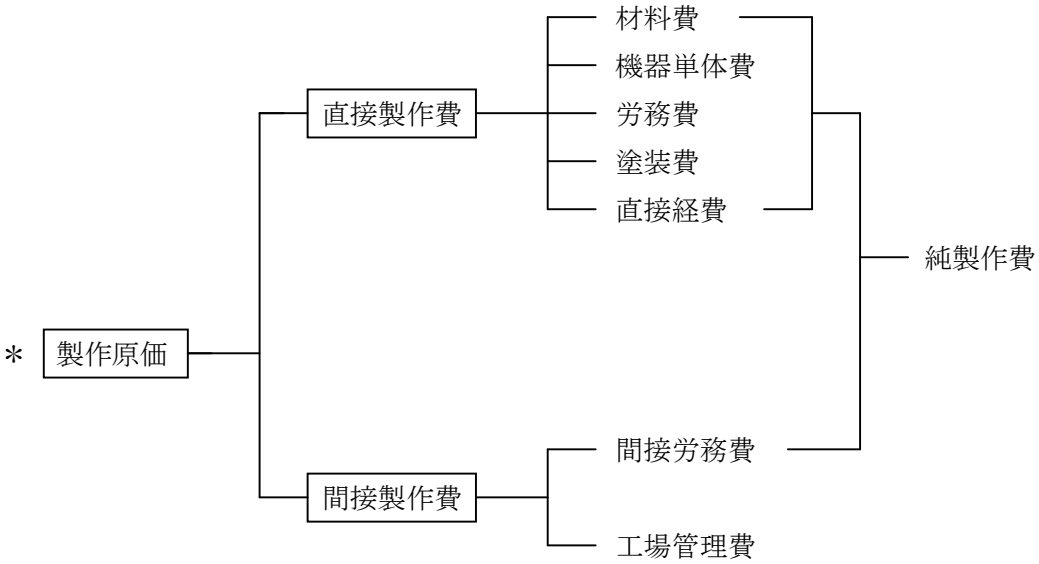
船舶建造（造船）案件の積算は原則以下に準拠することとする。

①「国土交通省港湾請負工事積算基準」国土交通省港湾局監修（最新版）
②「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月

第２章　事業費の構成

２－１　船舶建造事業費構成図





２－２　機材調達費の構成

機材調達費の構成は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

２－３　船舶建造事業費の内容

1　工事原価

A　製造（製作）原価

a 直接製作費

（1）　材料費

1）直接材料費

設備の構成要素である製品（船等）の製作に関して、直接消費され、原則としてその製品の基本的実体となって再現する材料および部品の費用。

2）補助材料費

設備の構成要素である製品（船等）の製作に関して、補助的に消費され、製作過程において多くは消滅し、原則として製品の基本的実体となって再現されない材料の費用。

（2）　機器単体費

設備の構成要素である製品（船等）の製作に当って、そのまま組み込むことが出来る機器、または単体の製品で設備の構成要素となるものの費用である。

（3）　労務費

設備の構成要素である製品（船等）の製作に直接従事する作業者に対して支払われる賃金であり、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金および退職給与引当金繰入額からなる。

（4）　塗装費

造船所において行う製品（船等）の塗装に要する費用である。

（5）　直接経費（滞渠料または滞架料および木型費は削除した）

1）入出渠料または上下架料

2）船級検査料

3）船舶および機械の試運転に要する費用。

4）特別経費

特に必要があると認められる模型（船型）実験費、特許使用料等に要する費用。

b 間接制作費

工場の管理運営のために要する費用および製作品の製造設計に係る費用である。（システム設計費を除く）

（１） 間接労務費

１）間接工および工場管理業務者の給料手当等

工場における間接工（間接部門の従業員）および工場管理業務に従事した従業員に支払われる、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金および退職給与引当金繰入額。

２）製造設計に係る従業員および間接工の給料手当等

製作品の製造設計に直接従事した従業員および間接工の基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金および退職給与引当金繰入額。

（２） 工場管理費

① 消耗工具備品費

消耗工具、備品等の費用。

② 工場消耗品費

消耗品等の費用。

③ 事務用品費

事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費。

④ 修繕維持費

建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等。

⑤ 通信交通費

通信費、交通費および旅費。

⑥ 会議費

会議に要する費用。

⑦ 交際費

来客等の対応に要する費用。

⑧ 法定福利費

工場の従業員に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料および厚生年金保険料の法定の事業主負担額等に要する費用。

⑨　福利厚生費

工場の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞い等福利厚生、文化活動等に要する費用。

⑩　動力用水光熱費

工場における電気料、水道料、ガス料、重油等燃料費等に要する費用。

⑪　印刷製本費

工場における資料のコピー、写真、印刷製本等に要する費用。

⑫　試験試作費

製品、材料、機械等の検査料および製品開発、研究、設計、試作等に要する費用。

⑬　教育訓練費

工場における技能養成、啓発、資格取得、安全訓練等に要する費用。

⑭　地代家賃

工場の土地、建物等の借地借家料に要する費用。

⑮　保険料

工場の建物、機械、自動車等の損害保険料、火災保険に要する費用。

⑯　租税公課

固定資産税、自動車税、軽自動車税等の公租公課。ただし機械経費の機械器具等損料に計上された公租公課は除く。

⑰　原価償却費

工場の有形固定資産、無形固定資産、繰延資産等の償却費に要する費用。

⑱　製作外注費

製品の加工、塗装等を専門業者等に外注する場合に必要となる費用。

⑲　工場内運搬費

製品の工場内運搬等に要する費用。

⑳　雑費等

①から⑲までに属さない諸費用。

B 設計技術費

（1）システム設計に係る従業員および間接工の給料手当等

製作品・機器の製造設計以外のシステム設計等に直接従事した従業員および間接工の基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金および退職給与引当金繰入額。

（2）システム設計に係る管理費等

システム設計等に関して設計部門を管理運営するために要する備品、消耗品、事務用品費、維持修繕費、通信交通費、会議費、交際費、法定福利費、福利厚生費、動力用水光熱費、印刷製本費、教育訓練費、雑費等の費用である。

2　一般管理費等

（1）　一般管理費

施工にあたる企業の経営管理並びに活動に必要な本店および支店における経営的な費用である。

①　役員報酬

取締役および監査役に対する報酬。

②　従業員給料手当等

本店および支店の従業員に対する給料、諸手当および賞与。

③　退職金

退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員および従業員に対する退職金。

④　事務用品費

事務用消耗品費、固定資産に計上しない事務用備品費、新聞、参考図書等の購入費。

⑤　修繕維持費

建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等。

⑥　通信交通費

通信、交通費および旅費。

⑦　交際費

本店および支店などへの来客等の対応に要する費用。

⑧　法定福利費

本店および支店の従業員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料および厚生年金保険料の法定事業主負担額。

⑨ 福利厚生費

本店および支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等、福利厚生等、文化活動等に要する費用。

⑩ 動力・用水光熱費

電力・水道、ガス、薪炭等の費用。

⑪ 調査研究費

技術研究、開発等の費用。

⑫ 広告宣伝費

広告、公告、宣伝に要する費用。

⑬ 寄付金

⑭ 試験研究費償却

新製品又は新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額。

⑮ 開発費償却

新技術又は新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額。

⑯ 地代家賃

事務所、寮・社宅等の借地借家料。

⑰ 保険料

火災保険およびその他の損害保険料。

⑱ 公租公課

不動産取得税、固定資産税等の租税および道路占用料、その他の公課。

⑲ 減価償却費

建物、車輌、機械装置・事務用備品等の減価償却費。

⑳ 契約保証費

契約の保証に必要な費用。

21 雑費

電算等経費、社内打合せ等の費用、学会および協会活動等諸団体会費等の費用。

（２） 付加利益

① 法人税、都道府県民税、市町村民税等。

② 株主配当金。

③ 役員賞与金。

④ 内部保留金

⑤ 支払利息割引料、支払保証料その他の営業外費用。

２－４ 機材調達費の内容

機材調達費の内容は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠する。

第３章　船舶建造価格、その他経費および機材調達費の積算

３－１　工事価格（建造価格）

３－１－１　工事原価

Ａ　製造原価（製作原価）

a　直接製作費

（１）　材料費

材料費は、直接材料費および補助材料費に区分する。

１）直接材料費

直接材料費の積算は「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」に従い以下とする。

（所要量）　X　（単価）

（A）所要量の算定は、積上げによるものとする。ただし、鋼材、ボルト、ナット、リベット等で実績等により標準数量の明らかなものはそれによるものとする。なお、鋼材等の所要量は製品重量とし、原則としてネット重量の積上げとするが、ボルト穴、リベット穴等は、グロス重量の積上げとする。

（B）単価は次のとおりとする。

①　鋼材の単価は、次のとおりとする。

(鋼材)単価 ＝ （ベース価格 ＋ エキストラ料） x （1＋　材料割増率）
－ （スクラップ単価　x　材料割増率 x　0.7）

注）ベース価格およびスクラップ単価は積算時点の「積算資料」、「建設物価」等公的物価本の月積み契約販売価格（全国実勢販売価格）または東京地区渡し価格とする。

②　エキストラ料は、**規格エキストラ**、**寸法エキストラ**のみを必要に応じて加算するものとする。

③　材料割増率は、表１－１によるものとする。

④　スクラップ単価は、原則として表１－２「スクラップの該当品目」の区分による単価を適用する。

⑤　鋳造品の単価は、鋳放し単価を採用するものとする。なお、木型費は汎用なものについては鋳放し単価に含めるが、特殊なものについては「直接経費」として、別途計上するものとする。

表１－１　材料割増率

材　　料　　名	割増率 (%)	摘　　要
鋼板、ｽﾃﾝﾚｽｸﾗｯﾄﾞ鋼板、ｽﾃﾝﾚｽ鋼板	12	
銅板	25	
形鋼、平鋼、ｽﾃﾝﾚﾙ形鋼、ｽﾃﾝﾚｽ平鋼	10	
棒鋼、ｽﾃﾝﾚﾙ棒鋼などの棒材・丸鋼	20	鉄筋・PC 鋼線はふくまない
鋼管、銅管などの管材	10	
炭素鋼	15	ポンプ主軸
鋳鉄	20	ポンプケーシング吸吐出管に適用
鋳鉄	10	
鋳鋼	30	
鋳鋼	20	ポンプ羽根車に適用
ｽﾃﾝﾚｽ鋳鋼	20	ポンプ羽根車に適用
銅合金鋳物	40	
銅合金鋳物	20	ポンプ羽根車に適用
鍛鋼	30	
ｱﾙﾐﾆｳﾑ合鋳物	20	換気設備のファンロータに適用
ｱﾙﾐﾆｳﾑ合金、板材	12	
ｱﾙﾐﾆｳﾑ合金、形材、管材	10	
木材、ﾗｷﾞﾝｸﾞ材	10	
ｶﾞﾗｽ繊維	20	

表１－２　スクラップの該当品目

材　料　名	スクラップの該当品目
鋼板、ステンレスクラッド鋼板	ヘビーH1（特級 A）
ステンレス鋼板・銅板・ステンレス平鋼・ステンレス形鋼	ステンレス鋼板：ステンレス屑 銅板：銅屑（並）
形鋼・平鋼	ヘビーH1（特級 A）
棒鋼、ステンレス棒鋼などの棒材・丸鋼	普通棒鋼・丸鋼：鋼ダライ A ステンレス棒鋼・丸鋼：ステンレス屑
鋼管・銅管などの管材	鋼管：ヘビーH1（特級） 銅管：銅屑（並）
鋳鉄	銑ダライ粉
鋳鋼	鋼ダライ粉 A
銅合金鋳物	黄、青銅鋳物屑（並）
鍛鋼	鋼ダライ粉 A
アルミニウム合金鋳物	アルミ機械鋳物屑

直接材料費に該当する材料は以下のものを示す。

（船体部）

外板、甲板、構造材、隔壁、甲板室、舵、機器台、その他

（船殻艤装部）

防舷装置の鋼製防舷材、鋼製マスト、旗竿、鋼製梯子、鋼製階段、木製階段、手摺、諸管装置の諸管・継手・断熱材、諸室の断熱・防音・ダクト保温材等

（機関部）

諸管、継手、断熱工事の断熱材等

（電気部）

電線電路の電線等

２）補助材料費

補助材料費の積算は「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」に従い以下とする。また、**補助材料費率**も同様に該当施工歩掛に定められた率によることとする。

補助材料費　＝　（補助材料費対象額）　x　（補助材料費率）

表１－３　補助材料一覧

分類	品　　名
補助材料	酸素、アセチレン、アルゴンガス、溶接棒、石炭、コークス、絶縁材料、ビニールテープ、綿テープ、ハンダ、刷毛、サンドペーパー、手袋、ウエス、箒類、磨粉、薪炭類、薬品類パッキン類、洗油類、用水、動力、接着材料、針、離型材、アセトン、パテ、ウッドシーラ、ポリエステルカラー　等

（２）　機器単体費（設備機器）

①　機器単体費とは、船舶および機械の製作に当たって、そのまま組み込むことができる機器、または単体の製品で、船舶および機械の構成要素となるものとする。

②　該当機器とは以下のものを示す。

（船殻艤装部）

係船装置、揚錨装置、防舷装置、操舵装置、マストおよび旗竿、交通装置、開口閉鎖装置、採光装置、オーニング設備、救命設備、航海装置、消火装置、通風装置、冷暖房装置、諸管装置、諸室、諸室装備、防食装置、船名表示等、属具および備品、その他

（機関部）

主機関、推進装置、補機関、補機器類、ポンプ、タンク、諸管装置、油圧装置、備品および予備品、その他

（電気部）

発電機、変圧器、整流器、蓄電装置、電動機、盤、箱、照明器具、船内通信装置、無線装置、航海計器装置、電線電路、備品および予備品、その他

（浚渫機械装置部）**浚渫船の場合**のみ

浚渫配管、浚渫ポンプ、吐出装置、泥倉、ﾄﾞﾗｸﾞｱｰﾑ操作装置､泥倉よりの舷外排出装置､ｽｴﾙｺﾝﾍﾟﾝｾｰﾀ､ｼﾞﾌﾞおよびﾎﾟｽﾄ､付属機器、浚渫計器、集中給油装置、備品および予備品、その他

（測量装置部）

操船支援装置、データ収録処理装置、深度測定装置、方位測定装置、潮位遠隔測定装置、船位測定装置、その他

③ 機器単体費の積算は「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」に従い以下とする。

機器単体費　＝　（所要量）　x　（単価）

④ 所要量の算定は、積上げによるものとするが、単価については「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-1-3 (7)および(8)項に基づき積算価格（単価）とする。

⑤ 自航浚渫船建造の場合は、機器単体費に浚渫機械装置部として「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」に準拠し積算することとする。

（３） 労務費（建造工費）

① 労務費の積算は「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」に従い以下とする。

労務費　＝　（工数）　x　（労務費/賃金）

② 工数は、「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」の該当施工歩掛に定められた値によることとする。

③ 船舶製作工、機械設備製作工の 1 日当りの標準賃金は、原則各年度の「**国土交通省船舶技術者労務単価**」によるものとする。

（４） 塗装費

① 塗装費の積算は、「国土交通省港湾請負工事積算基準（船舶および機械製造修理請負工事積算基準)」に従い以下とする。

塗装費 ＝ （塗装面積） x （1m² 当りの単価）

② 塗装面積の算定は、積上げによるものとする。ただし実績等により塗装面積の明らかなものは、これによってもよいものとする。

（５） 直接経費

１）入出渠料および上下架料（船舶の入出渠または上下架に要する費用）

a）入出渠料の積算は、次のとおりとする。
「基本料金 ＋ （超過総トン数 x 超過総トン数１トン当りの料金)」

b）上下架料の積算は、次のとおりとする。
「基本料金 ＋ （超過総トン数 x 超過総トン数１トン当りの料金)」

注）入出渠料、上下架料の基本料金、超過総トン数１トン当りの料金は、表２－１および表２－２によるものとする。

表２－１ 入出渠料金表

総トン数 (GT)	基本料金 （円）	超過総トン数 １トン当りの料金（円）
400 未満	562,000	0
400 以上 700 未満	614,000	0
700 以上 1,000 未満	700,000	0
1,000 以上 2,000 未満	791,000	261
2,000 以上 3,000 未満	1,052,000	179
3,000 以上 4,000 未満	1,231,000	179
4,000 以上 5,000 未満	1,410,000	179

注）１．5,000GT 以上は、条件を考慮して別途算定する。
２．特殊形状船舶（双胴船）の割増率は、原則として表２－１より算出した金額の 100%増しとする。
３．総トン数の算定は表２－４による。
４．端数処理は、次のとおりとする。
①1,000GT 未満は、10GT 未満を切上げる。
②1,000GT 以上は、100GT 未満を切上げる。
③料金はすべて 100 円未満を切上げる。

表２－２　上下架料金表

総トン数 (GT)	基本料金 （円）	超過総トン数 １トン当りの料金（円）
5 未満	51,000	0
5 以上　10 未満	64,000	3,200
10 以上　15 未満	80,000	3,200
15 以上　20 未満	96,000	3,200
20 以上　45 未満	112,000	2,080
45 以上　70 未満	164,000	1,600
70 以上　100 未満	204,000	800
100 以上　150 未満	228,000	680
150 以上　200 未満	262,000	560
200 以上　300 未満	290,000	400

注）１．300GT 以上は、条件を考慮して別途算定する。

２．特殊形状船舶（双胴船）の割増率は、原則として表２－２より算出した金額の 100%増しとする。

３．総トン数の算定は表２－４による。

４．端数処理は、次のとおりとする。

①1,000GT 未満は、10GT 未満を切上げる。

②1,000GT 以上は、100GT 未満を切上げる。

③料金はすべて 100 円未満を切上げる。

５．製作工事において、下架料のみまたは上架料のみを計上する場合は表２－３による。

表２－３　下架料・上架料の算定式

区　分	算　定　式
下架料	上下架料 x 0.3
上架料	上下架料 x 0.7

表２－４　総トン数の算定

自航船	総トン数
非航船	長さ（m）　x　幅（m）　x　深さ幅（m）　x　総トン数算出係数

注）総トン数算出係数は表２－５による。

表２－５　総トン数算出係数

船　　形	算　出　係　数
普　通　形	0.220
箱　　形	0.353

２）船級検査料

船級検査料は被援助国指定の第三者船級検査機関より船級検査料の見積を徴収し、精査、検討、査定等を行い積算価格とするものとする。

３）試運転費

a) 船舶試運転費は、表２－６のとおりとする。

表２－６　船舶試運転費

燃　料　費	燃料単価 x 燃料消費量
労　務　費	標準単価　x　（1 ワッチ乗組員数 + 計測員数）　x　試運転日数
間接労務費	間接労務費率

注）１．**燃料消費量**は、**主機関出力 x 運転時間 x 燃料消費率**とする。（小数１位四捨五入）

２．運転時間は、試運転時間とその関連運転時間を加算したものである。

３．燃料消費率は表２－７による。

表２－７　船舶試運転時の燃料消費率

燃料種別	単　　位	実燃料消費率	雑品率	燃料消費率
軽　　油	ﾘｯﾄﾙ/kW・h	0.190	30%	0.247
重　　油		0.163		0.212

注）燃料消費率は、雑品を含む。

b) 機械試運転費は、表２－８のとおりとする。

表２－８　機械試運転費

雑　品　費	全負荷容量 x 試運転時間 x 電力従量料金 x 0.3
労　務　費	標準賃金 x 試運転要員 x 試運転日数
間接労務費	間接労務費率

４）特別経費

特に必要があると認められる特許使用料等に要する費用。

a) 特許使用料

使用する技術・工法について特許法に基づく設定登録がされている場合は、所定の特許料（派出技術者の費用を含む）を計上する。

b) 特許使用料

特許使用料は、特許権に係る施工法・試験法・製造法ならびに特許権、実用新案権および意匠権等を用いて施工・製作させた装置等、工業所有権に係るもの全てを対象とした特許工法等とし、特許法に基づく手続きのうち、設定登録が完了している場合および、出願を完了し、かつ設定登録が完了していない手続き期間において、当該工法を使用する場合の積算に適用する。積算に当っては、港湾土木請負工事積算基準に準ずるものとする。

b　間接製作費

（1）間接労務費

1）間接労務費の積算は、次のとおりとする。

（間接労務費対象額）　x　（間接労務費率）

2）間接労務費対象額は、直接製作費中の労務費とする。ただし、塗装に係る労務費は、間接労務費の対象としない。

3）総トン数の算定は、表２－４によるものとする。

4）間接労務費率は、表３－１によるものとする。

表３－１　間接労務費率

工　種　区　分		間接労務費率（%）
船舶製作	総トン数 100GT 未満	25
	総トン数 100GT 以上 700GT 未満	25
	総トン数 700GT 以上	45
船舶修理	総トン数 100GT 未満	25
	総トン数 100GT 以上 700GT 未満	25
	総トン数 700GT 以上	45
ケーソンヤード設備		75
鋼製付属設備		60

（2）工場管理費

1）工場管理費の積算は、次のとおりとする。

（工場管理対象額）　x　（工場管理費率）

2）工場管理費対象額は、「純製作費」から「材料費」「機器単体費」を除いた額とする。

３）純製作費は、「直接製作費」「間接労務費」の合計額である。

４）総トン数の算定は、表２－４によるものとする。

５）工場管理費率は、表３－２によるものとする。

表３－２　工場管理費率

工　種　区　分		工場管理費率（%）
船舶製作	総トン数 100GT 未満	20
	総トン数 100GT 以上 700GT 未満	25
	総トン数 700GT 以上	40
船舶修理	総トン数 100GT 未満	20
	総トン数 100GT 以上 700GT 未満	25
	総トン数 700GT 以上	40
ケーソンヤード設備		30
鋼製付属設備		25

Ａ　設計技術費

（１）設計技術費の積算は、次のとおりとする。

（設計技術費対照額）　x　（設計技術費率）

（２）設計技術費対象額は、「製作原価」の額とする。

（３）標準設計技術費率は、表４－１によるものとする。

（４）複数工種を一括発注する場合の設計技術費は、原則として主たる工種区分の率を適用するものとする。なお、主たる工種区分とは、設計技術費対象額が大なる工種区分をいう。また、鋼製付属設備の率は鋼製付属設備単独工事の場合に適用する。

表４－１　標準設計技術費率

対象額 / 適用区分 / 工種区分	1000 万円以下	1000 万円を超え 10 億円以下		10 億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式より算出された率とする。ただし変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
船舶	3.32%	23.589	−0.1217	1.89
ケーソンヤード設備	3.32%	23.589	−0.1217	1.89

算定式

$Se = A \cdot P^{b}$

ただし Se　　：設計技術費率（%）

P　　：対象額（円）

A・b　　：変数値

注）Se の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

３－１－２　一般管理費等

（１）一般管理費等の積算は、次のとおりとする。

（工事原価）　x　（一般管理費等率）

（２）一般管理費等率は、次式により算定した値とする。

$G_1' = \gamma \cdot R \cdot G_1$　（小数３位四捨五入）

ただし G_1'　　：補正後の一般管理費等率（%）

G_1　　：標準一般管理費等率（%）

γ　　：前払金支出割合補正係数

R　　：機器単体費補正係数

１）標準一般管理費等率は、表５－１によるものとする。

表５－１　標準一般管理費等率

対　象　額	標準一般管理費等率
500 万円以下	16.03%
500 万円を超え 30 億円以下	$G_1 = -1.5434 \mathrm{Log}(C_1) + 26.368$ ただし G_1　：標準一般管理費等率（%） C_1　：対象額（単位：円）
30 億円を超えるもの	11.74%

注）G_1の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

２）前払金支出割合補正係数は、表５－２によるものとする。

表５－２　前払金支出割合補正係数

前払金支出 割 合 区 分	0%から 5%以下	5%を超え 15%以下	15%を超え 25%以下	25%を超え 35%以下	35%を超え 40%以下
補 正 係 数	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00

3）機器単体費補正係数は、表５－３によるものとする。

表５－３　機器単体費補正係数

$$R = 1 - \frac{K}{1.25}$$

ただしR ： 機器単体費補正係数（小数）
K ： 工事原価に占める機器単体費の比率（小数）

注）R および K は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

３－２　その他経費

1　建造保険料

建造保険料は、原則３社以上の損害保険会社より保険料率の見積を徴収し、最小の保険料率をもって以下のとおり積算する。

建造保険料　＝　（工事価格）　x　（建造保険料率）

2　輸送費

A　船積諸掛

大型貨物等としての海上輸送する場合の船積諸掛は、原則３社以上の海上輸送業者より見積を徴収し、精査、検討、査定を行って最低価格を採用価格として費用計上する。

B　海上輸送費または回航費

1）海上輸送費

船舶建造後、現地指定港までの海上輸送を大型貨物やサルベージ船等海上輸送業者が輸送をおこなう場合は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-4-2 (3) 4)に基づき積算する。

2）回航費

船舶建造後、回航にて現地指定港まで海上輸送をおこなう場合は、原則３社以上の回航業者よりの（費目の明細が記載された）見積を徴収し、精査、検討、査定を行って最低価格を採用価格として費用計上する。

C　現地港湾費

大型貨物等としての海上輸送する場合の現地港湾費は、原則３社以上の海上輸送業者より見積を徴収し、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-4-2 (3) 5)に基づき積算する。

D　海上保険料または船舶保険料

１）海上保険料

船舶建造後、現地指定港までの海上輸送を大型貨物やサルベージ船等海上輸送業者が輸送をおこなう場合の海上保険料は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-4-2 (3) 3)に基づき積算する。

２）船舶保険料

回航にて現地指定港まで海上輸送をおこなう場合の船舶（航海）保険料は、損害保険会社より保険料率の見積を徴収し、最小の保険料率をもって以下のとおり積算する。

船舶（航海）保険料　＝　（工事価格）　x　（船舶保険料率）

3　据付工事費

A　調整・試運転費

調整・試運転費は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-2-3 (2) に基づき積算する。

B　操作指導費

調整・試運転費は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-2-3 (3) に基づき積算する。

C　運用指導費

調整・試運転費は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-2-3 (4) に基づき積算する。

4　調達管理費

A　機材照合検査立会費

建造された船舶を大型貨物等としての海上輸送する場合は、コンサルタントより業務を受託した第三者検査機関による船積み前機材照合検査の立会に要する要員の費用を計上することができる。

B　調達管理費

調達管理費は、「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月の 4-2-4 に基づき積算する。

５　一般管理費等（3%）

一般管理費等は、**3%**を上限とする。

３－３　機材調達費

機材調達費は､｢協力準備調査設計･積算マニュアル機材編｣2009 年 3 月に準拠し積算する。

３－４　設計監理費

コンサルタントの設計監理費は、原則「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009 年 3 月に準拠し積算する。

付表６－３－３

概略事業費（無償）総括表

交換レート：1米ドル=　　円

単位：千円

項目・費目	総　額 ①+②	日本円 ①	米ドル		構成比	備　考
			米ドル	円換算②		
総事業費(I+II+III+IV)						
I　工事価格(1+2)						
1. 工事原価(A+B)						
A. 製造原価（製作原価）(a+b)						
a　直接製作費						
(1) 材料費						
1) 直接材料費						
a. 船体部						
b, 船殻艤装部						
c. 機関部						
d. 電気部						
2) 補助材料費						
(2) 機器単体費					%	工事原価に占める機器単体費の比率
1) 船殻艤装部						
2) 機関部						
3) 電気部						
4) 浚渫機械装置部						
5) 測量装置部						
(3) 労務費						
(4) 塗装費						
(5) 直接経費						
1) 入出渠料/上下架料						
2) 船級検査料						
3) 試運転費						
4) 特別経費						
b　間接製作費						
(1) 間接労務費						
(2) 工場管理費						
B. 設計技術費						
2. 一般管理費等						
II　その他経費						以下JICA積算マニュアルに準拠
1. 建造保険料						
2. 輸送費						
A. 船積諸掛						
B. 海上輸送費/回航費						
C. 現地港湾費						
D. 海上保険料/船舶保険料						
3. 据付工事費等						
A. 調整・試運転費						
B. 操作指導費						
C. 運用指導費						
4. 調達管理費						
A. 機材照合検査立会費						
B. 調達管理費						
5. 一般管理費等（3%）						

付表６－３－３

概略事業費（無償）総括表

交換レート：1米ドル=　　円

単位：千円

項目・費目	総　額 ①+②	日本円 ①	米ドル		構成比	備　考
			米ドル	円換算②		
III 機材調達費						JICA積算マニュアルに準拠
1. 調達原価						
A. 機材費						
B. 輸送梱包費						
C. 据付工事費等						
D. 調達管理費						
2. 一般管理費等（3%）						
IV 設計監理費						JICA積算マニュアルに準拠
1. 実施設計費						
2. 調達監理費						

（注）　１．本表は、船舶建造（造船）案件の概略事業費（無償）総括表に使用する。
２．交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨等の日本円換算とする。

３．注1から注11までは原則「国土交通省港湾請負工事積算基準　船舶および機械製造修理請負工事積算基準」（最新版）に従い積算するものとする。
４．IIその他経費からIV設計監理費については原則「協力準備調査設計・積算マニュアル機材編」2009年3月に従い積算するものとする。

協力準備調査　設計・積算マニュアル　機材編

平成 10 年 11 月 30 日発行
平成 16 年 4 月　1 日第 1 回改訂
平成 19 年 4 月 20 日第 2 回改訂
平成 21 年 3 月 27 日第 3 回改訂
平成 24 年 11 月 29 日第 4 回改訂

独立行政法人国際協力機構資金協力支援部
〒102-8012　東京都千代田区 5-25
二番町センタービル
TEL　03-5226-9265
FAX　03-5226-6381